

COMUNE DI SASSO MARCONI



AREA "EX ALFA WASSERMANN" COMUNE DI SASSO MARCONI, FRAZIONE DI BORGONUOVO

PNRR - MISSIONE M5C2-COMPONENTE C2-INVESTIMENTO 2.3
PROGETTO PINQUA QUALITA' DELL'ABITARE
FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXT GENERATION EU
RUP: ING. ANDREA NEGRONI ASSESSORE: GIANLUCA ROSSI
CUP B99J20002220001

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA DEGLI IMMOBILI E DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE AMMESSI AL FINANZIAMENTO

PROPONENTE:



COMUNE DI SASSO MARCONI
P.ZZA DEI MARTIRI DELLA
LIBERAZIONE N.6
40037 SASSO MARCONI (BO)

TECNICO RESPONSABILE:

Ing. Alessandra Senesi
Dott. Alessandro Michelini
Ing. Francesco Faraone

GRUPPO DI LAVORO:



TITOLO ELABORATO :	Computo Metrico Estimativo
--------------------	----------------------------

CODICI :	CODICE COMMESSA	TIPOLOGIA PROGETTO	TEMA	TIPO ELABORATO	REVISIONE CORRENTE	SCALA
RIFERIMENTI ELABORATO: OOUU-24	CIG: 9568925EB3	PRELIMINARE	GEN	RL	00	-
file: 5273pinqua_OOUU-24_00_CIME						

EMISSIONE		DATA	NOTE DI REVISIONE:	REDATTO	APPROVATO
		DICEMBRE 2023	EMISSIONE	Galileo Ingegneria	F.Faraone
REV.	1				
	2				
	3				

PROTOCOLLI E VISTI:



COMUNE DI SASSO MARCONI BOLOGNA

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: Rigenerazione urbana a consumo suolo zero dell'area industriale dismessa ex Alfa Wassermann in via Porrettana n. 2 a Sasso Marconi (BO), nell'ambito del "Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare" (PINQuA) del PNRR. FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA - OPERE DI URBANIZZAZIONE

COMMITTENTE: SASSO MARCONI (BO)

Data, 04/12/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
	SISTEMA DELLA VIABILITA' INTERNA (SpCat 1)							
	Viabilità comparto (Cat 1)							
1 / 1 A01.001.005.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Viabilità comparto Viabilità ordinaria	1,00	1450,00		0,750	1'087,50		
	SOMMANO mc					1'087,50	5,24	5'698,50
2 / 2 C01.019.015	Stabilizzazione di sottofondo mediante geotessile nontessuto realizzato al 100% in polipropilene a filamenti continui spunbonded (estrusione del polimero e trasformazione in geotessile sullo stesso impianto) agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione longitudinale e trasversale > 19 kN/m (EN ISO 10319), resistenza a punzonamento CBR > 2800 N (EN ISO 12236), permeabilità verticale > 70 l/mqs (EN ISO 11058), marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 Viabilità comparto Viabilità ordinaria	1,00	1450,00			1'450,00		
	SOMMANO mq					1'450,00	2,70	3'915,00
3 / 3 C01.016.020.b	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura 40-70 mm Viabilità comparto Viabilità ordinaria	1,00	1450,00		0,300	435,00		
	SOMMANO mc					435,00	43,98	19'131,30
4 / 4 C01.019.025.a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento Viabilità comparto Viabilità ordinaria	1,00	1450,00		0,300	435,00		
	SOMMANO mc					435,00	46,30	20'140,50
5 / 5 C01.022.015.a	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di							
	A R I P O R T A R E							48'885,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							48'885,30
6 / 6 C01.022.015.b	recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 5 cm Viabilità ordinaria	1,00	1450,00			1'450,00		
	SOMMANO mq					1'450,00	11,00	15'950,00
	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: per ogni cm in più di spessore Viabilità ordinaria	1,00	1450,00			1'450,00		
	SOMMANO mq					1'450,00	3,57	5'176,50
7 / 7 C01.022.020.a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: spessore compresso fino a 3 cm Viabilità ordinaria	1,00	1450,00			1'450,00		
	SOMMANO mq					1'450,00	8,08	11'716,00
	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm Viabilità ordinaria *(lung.=400,00+202,50)	1,00	602,50			602,50		
	SOMMANO m					602,50	0,73	439,83
9 / 10 C01.043.085.b	Segnali di "precedenza nei sensi unici alternati" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 45 Art. 114 del Regolamento di							
	A R I P O R T A R E							82'167,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							82'167,63
10 / 11 C01.043.105.b	Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma quadrata: in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II: lato 60 cm Precedenza - Viabilita' ordinaria					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	43,62	43,62
	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II: diametro 60 cm Cartelli circolari - Viabilita' ordinaria					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	43,13	258,78
11 / 12 C01.046.020.b	Delineatore speciale di ostacolo in alluminio, di colore giallo delle dimensioni di 50 x 40 cm (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 472 Art 177), per la segnalazione di isole spartitraffico: rifrangenza classe II Spartitraffico per ingresso in rotonda - Viabilita' Ordinaria					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	46,33	46,33
12 / 13 C01.049.010.c	Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirrotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,30 m Montaggio cartelli Precedenza - Viabilita' ordinaria Cartelli circolari - Viabilita' ordinaria Spartitraffico per ingresso in rotonda - Viabilita' Ordinaria					1,00 6,00 1,00		
	SOMMANO cad					8,00	68,02	544,16
	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco Montaggio Cartelli Precedenza - Viabilita' ordinaria Cartelli circolari - Viabilita' ordinaria Spartitraffico per ingresso in rotonda - Viabilita' Ordinaria					1,00 6,00 1,00		
	SOMMANO cad					8,00	5,70	45,60
14 / 16 A01.001.005.a	Viabilità parcheggio - Stalli auto (Cat 2)							
	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Parcheggio (quota parte a carico del Comune di Sasso Marconi)							
	Viabilita' interna al parcheggio	1,00	618,80		0,670	414,60		
	Stalli Auto *(lung.=183,25+77,25+64,40+167,40)	1,00	492,30		0,670	329,84		
	Aiuole	1,00	95,95		0,600	57,57		
	Area Sosta e Manutenzione	3,00	39,90		0,670	80,20		
	A R I P O R T A R E					882,21		83'106,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					882,21		83'106,12
15 / 17 C01.019.015	SOMMANO mc Stabilizzazione di sottofondo mediante geotessile nontessuto realizzato al 100% in polipropilene a filamenti continui spunbonded (estrusione del polimero e trasformazione in geotessile sullo stesso impianto) agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione longitudinale e trasversale > 19 kN/m (EN ISO 10319), resistenza a punzonamento CBR > 2800 N (EN ISO 12236), permeabilità verticale > 70 l/mqs (EN ISO 11058), marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 Parcheggio (quota parte a carico del Comune di Sasso Marconi) Viabilità interna al parcheggio Stalli Auto *(lung.=183,25+77,25+64,40+167,40) Area Sosta e Manutenzione	1,00 1,00 3,00	618,80 492,30 39,90			882,21 618,80 492,30 119,70	5,24	4'622,78
16 / 18 C01.016.020.b	SOMMANO mq Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura 40-70 mm Parcheggio (quota parte a carico del Comune di Sasso Marconi) Viabilità interna al parcheggio Stalli Auto *(lung.=183,25+77,25+64,40+167,40) Area Sosta e Manutenzione	1,00 1,00 3,00	618,80 492,30 39,90			1'230,80 123,76 98,46 23,94	2,70	3'323,16
17 / 19 C01.019.025.a	SOMMANO mc Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento Parcheggio (quota parte a carico del Comune di Sasso Marconi) Viabilità interna al parcheggio Stalli Auto *(lung.=183,25+77,25+64,40+167,40) Area Sosta e Manutenzione	1,00 1,00 3,00	618,80 492,30 39,90			246,16 185,64 147,69 35,91	43,98	10'826,12
18 / 20 C04.061.005.a	SOMMANO mc Inerti selezionati e perfettamente lavati, forniti e sistemati nello scavo, compresi ogni onere ed accorgimento per salvaguardare l'integrità ed il posizionamento del tubo drenante, sparsi a strati in soffice e conguaglio in terra fino al piano di campagna e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: ghiaietto e pietrischetto di pezzatura 3-20 mm Parcheggio (quota parte a carico del Comune di Sasso Marconi) Viabilità interna al parcheggio Stalli Auto *(lung.=183,25+77,25+64,40+167,40) Stalli auto per disabili Area Sosta e Manutenzione	1,00 1,00 1,00 3,00	618,80 492,30 16,25 39,90			369,24 37,13 29,54 0,33 7,18	46,30	17'095,81
	A R I P O R T A R E					74,18		118'973,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							156'216,20
21 / 23 NP.OE.03	<p>masselli in calcestruzzo per pavimentazione, in conformità alla norma di riferimento UNI EN 1338;</p> <p>3) garantire che tutti i masselli sono prodotti con il solo impiego di materiali quali ghiaia, sabbie, inerti secondo la UNI EN 12620 e cemento secondo la UNI EN 197;</p> <p>4) di utilizzare, ai sensi del DM 10/05/04, esclusivamente cementi con meno di 2 ppm di Cromo Esavalente Idrosolubile sul peso totale a secco del cemento.</p> <p>5) essere in possesso della asserzione ambientale certificata da ente terzo (ICMQ) secondo la norma UNI EN 14021 ai sensi del D.M.</p> <p>14/12/2015 (CAM Edilizia Pubblica) per l'utilizzo negli appalti pubblici;</p> <p>Tale pavimento sarà posato a secco su letto di graniglia, nello spessore 6 cm (compensato parte), e disposto secondo l'effetto estetico richiesto. Saranno opportunamente tagliati con taglierina a spacco tutti i masselli che non potranno essere inseriti integralmente.</p> <p>La pavimentazione sarà successivamente battuta con apposita piastra vibrante. E successivamente inerbata esclusa la terra vegetale a riempimento dei vuoti.</p> <p>N.B. I prezzi sono riferiti alla misurazione vuoto per pieno dovute a manufatti, chiusini o aree da circoscrivere inferiori o uguali ad 1 m</p> <p>Stalli Auto *(lung.=183,25+77,25+64,40+167,40)</p> <p>A detrarre zone stalli auto pavimentate con autobloccante pieno "antitacco"</p>	1,00	492,30			492,30		
		-37,00	5,00	0,400	2,000	-148,00		
	Sommano positivi mq					492,30		
	Sommano negativi mq					-148,00		
	SOMMANO mq					344,30	28,96	9'970,93
	Pavimentazione in drenante in masselli autobloccanti drenanti in cls pieno spessore 8 cm.							
	Pavimentazione realizzata in masselli autobloccanti in CLS di spessore cm.8, realizzato con inerti ad alta resistenza a granulometria controllata e ottimizzata, con finitura DOPPIO STRATO FINE STANDARD grigia o colorata.							
	Tali masselli dovranno essere marcati CE ed avere tutte le caratteristiche di cui alla normativa UNI EN 1338.							
	In particolare, per l'accettazione della fornitura, l'azienda fornitrice dovrà:							
	1) essere dotata di Sistema Qualità Certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001/2008;							
	2) essere dotata di Certificazione Volontaria di Prodotto secondo il regolamento particolare ICMQ S.p.A. per masselli in calcestruzzo per pavimentazione, in conformità alla norma di riferimento UNI EN 1338;							
	3) garantire che tutti i masselli sono prodotti con il solo impiego di materiali quali ghiaia, sabbie, inerti secondo la UNI EN 12620 e cemento secondo la UNI EN 197;							
	4) di utilizzare, ai sensi del DM 10/05/04, esclusivamente cementi con meno di 2 ppm di Cromo Esavalente Idrosolubile sul peso totale a secco del cemento.							
	5) essere in possesso della asserzione ambientale certificata da ente terzo (ICMQ) secondo la norma UNI EN 14021 ai sensi del D.M.							
	14/12/2015 (CAM Edilizia Pubblica) per l'utilizzo negli appalti pubblici;							
	Tale pavimento sarà posato a secco su letto di graniglia, nello spessore 6 cm (compensato parte), e disposto secondo l'effetto estetico richiesto. Saranno opportunamente tagliati con							
	A R I P O R T A R E							166'187,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							166'187,13
22 / 25 C01.037.050	taglierina a spacco tutti i masselli che non potranno essere inseriti integralmente. La pavimentazione sarà successivamente battuta con apposita piastra vibrante e cosparsa in superficie di sabbia fine (granulometria 0 - 2 mm.), pulita e asciutta. La rimozione dell'eccesso di sabbia sarà effettuata dopo un periodo sufficiente a garantire il corretto intasamento dei giunti tra i singoli masselli. N.B. I prezzi sono riferiti alla misurazione vuoto per pieno dovute a manufatti, chiusini o aree da circoscrivere inferiori o uguali ad 1 m							
	Stalli auto per disabili	1,00	16,25			16,25		
	Area Sosta e Manutenzione	3,00	39,90			119,70		
	SOMMANO mq					135,95	37,50	5'098,13
	Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mm ² per l'appoggio e il rinfilanco, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte							
23 / 28 C01.052.005.a	Area Sosta e Manutenzione + Marciapiede	3,00	34,20			102,60		
	Aiuole *(lung.=8,10+118,25+11)	1,00	137,35			137,35		
	Stalli auto separazione con pavimentazione di viabilità *(lung.=41,95+18,10+15,60+32,65)	1,00	108,30			108,30		
	SOMMANO m					348,25	47,78	16'639,39
	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm							
24 / 29 C01.052.015.a	Viabilità interna al parcheggio	1,00	31,50			31,50		
	SOMMANO m					31,50	0,73	23,00
	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq							
	Frecce	4,00		4,000		16,00		
	Triangoli	1,00		2,500		2,50		
25 / 30 C01.043.050.a	Zebrature diretto di precedenza *(larg.=6,000*0,50)	1,00		3,000		3,00		
	Scritta STOP	1,00		1,500		1,50		
	Fascia di arresto	1,00		1,500		1,50		
	SOMMANO mq					24,50	6,93	169,79
	Segnale di "fermarsi e dare la precedenza" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 37 Art. 107 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma ottagonale di rifrangenza classe II: in lamiera di alluminio 25/10: diametro 60 cm							
	Stop - Viabilità parcheggi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	57,32	57,32
	A R I P O R T A R E							188'174,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							188'174,76
26 / 31 C01.043.085.b	Segnali di "precedenza nei sensi unici alternati" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 45 Art. 114 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma quadrata: in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II: lato 60 cm Precedenza - Viabilità parcheggio SOMMANO cad					1,00 1,00	43,62	43,62
27 / 32 C01.043.105.b	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II: diametro 60 cm Cartelli circolari - Viabilità parcheggio *(par.ug.=11-6) SOMMANO cad	5,00				5,00 5,00	43,13	215,65
28 / 33 C01.043.255.b	Segnale di "localizzazione" e "indicazione di servizi" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione), a forma rettangolare: in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di: 60 x 90 cm Indicazioni parcheggio SOMMANO cad					4,00 4,00	69,45	277,80
29 / 34 C01.049.010.c	Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirrotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,30 m Montaggio cartelli Stop - Viabilità parcheggi Precedenza - Viabilità parcheggio Cartelli circolari - Viabilità parcheggio *(par.ug.=11-6) Indicazioni parcheggio SOMMANO cad	5,00				1,00 1,00 5,00 4,00 11,00	68,02	748,22
30 / 35 C01.049.030	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco Montaggio Cartelli Stop - Viabilità parcheggi Precedenza - Viabilità parcheggio Cartelli circolari - Viabilità parcheggio *(par.ug.=11-6) Indicazioni parcheggio SOMMANO cad	5,00				1,00 1,00 5,00 4,00 11,00	5,70	62,70
31 / 39 A21.001.010.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione meccanica Aiuele SOMMANO mc	1,00	95,95		0,400	38,38 38,38	43,97	1'687,57
32 / 40 C04.109.085	Terreno vegetale proveniente da aree demaniali indicate dalla D.L., fornito, idoneamente sistemato e costipato in opera							
	A R I P O R T A R E							191'210,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							191'210,32
33 / 41 C04.103.015	Aiuole	1,00	95,95		0,200	19,19		
	Stalli Auto *(lung.=183,25+77,25+64,40+167,40)	1,00	492,30		0,100	49,23		
	A detrarre zone stalli auto pavimentate con autobloccante pieno "antitacco" *(par.ug.=37,00*2)	-74,00	5,00	0,400	0,100	-14,80		
	Sommano positivi mc					68,42		
	Sommano negativi mc					-14,80		
	SOMMANO mc					53,62	5,98	320,65
33 / 41 C04.103.015	Inerbimento con coltre organica protettiva, compresi: fornitura e messa in opera di miscuglio di sementi come previsto nel c.s.a., in ragione di 50 g/mq, concime organico (humus) 500 g/mq, coltre organica protettiva composta da fieno e/o paglia in ragione di 1000 g/mq, rete a maglia larga (15x15 cm) in materiale biodegradabile, fissata al terreno con talee di salice arbustivo, della lunghezza di 30/40 cm, in ragione di 2 talee per mq e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte							
	Aiuole	1,00	95,95			95,95		
	Stalli Auto *(lung.=183,25+77,25+64,40+167,40)	1,00	492,30			492,30		
	A detrarre zone stalli auto pavimentate con autobloccante pieno "antitacco"	-37,00	5,00	0,400	2,000	-148,00		
	Sommano positivi mq					588,25		
	Sommano negativi mq					-148,00		
	SOMMANO mq					440,25	2,28	1'003,77
34 / 42 NP.IR.01.A	Fornitura e posa in opera di impianto di irrigazione - Aiuole parcheggio. Fornitura e posa in opera di impianto di irrigazione realizzato secondo i materiali e le tipologie previste in progetto. Realizzazione di nuovo impianto a sub irrigazione per i prati ed alberi e con ala gocciolante superficiale per gli arbusti, alimentati con adeguate tubazioni idrauliche in polietilene, rispettivamente collegate ad elettrovalvole ø1" 24V, con regolatore di pressione e filtro, che settorizzano l'impianto per funzionare a circa a 100 litri al minuto. Le elettrovalvole sono alloggiare in pozzetti di contenimento, con saracinesche manuali di sezionamento, alimentate da una centralina a 9V con gestione da remoto, tramite computer. Le tubazioni principali sono ø75 ad anello, per avere una portata di circa 300 litri al minuti, per poter far funzionare almeno 3 settori in contemporanea. Le tubazioni di settore sono in polietilene di ø50 in partenza, poi ø40. Tutti i materiali sono collegati tra loro tramite raccorderie e minuterie varie necessarie per dare l'opera completa. Le condotte principali dovranno essere posizionate oltre la superficie interessata dalla proiezione della chioma integra degli alberi esistenti aumentata di un metro, ed almeno 1,5 m dalla proiezione della chioma integra degli arbusti. All'interno della fascia di rispetto potranno essere posati tubi di ridotto diametro. Le condotte in pressione, dovranno essere di diametro e spessore dimensionato alle portate e alle pressioni dell'acqua che vi dovrà transitare. La velocità all'interno della tubazione non dovrà essere mai superiore ai 1,5 mt/sec. e la perdita di carico, dall'ala gocciolante all'elettrovalvola non dovrà superare 5 mt colonna d'acqua (1/2atm); Prima del rinterro delle tubature queste dovranno essere collaudate, mettendole in pressione, con la massima disponibile all'allacciamento, per almeno 24 ore. Gli irrigatori per impianti fissi, dovranno essere difficilmente soggetti ad atti vandalici (a scomparsa), delle caratteristiche di portata, pressione e angolo di esercizio,							
	A R I P O R T A R E							192'534,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							192'534,74
	<p>previste dal progetto e nella posizione indicata dallo stesso progetto, collegati alle tubazioni tramite staffe, gli irrigatori dovranno essere perfettamente ortogonali al piano di campagna, mentre la loro quota dovrà essere definita soltanto al termine della preparazione del letto di semina (quindi dopo la loro posa in opera).</p> <p>Per i cespugli e le aiuole si dovrà predisporre l'utilizzo di ala gocciolante autocompensante che dovrà essere posta sotto lo strato di pacciamatura, collocando almeno una linea ogni filare di arbusti posata a zig-zag tra le piante dello stesso filare, con un debordo dall'asse degli arbusti di 5 - 10 cm per lato.</p> <p>Nel caso di scarpate, l'ala gocciolante andrà a monte delle piante con i gocciolatori vicini ad esse, cercando di dargli un andamento orizzontale. Quando si devono irrigare piante erbacee, l'ala gocciolante, andrà posta ogni 25 - 30 cm di distanza, in modo da distribuire uniformemente l'acqua.</p> <p>L'ala gocciolante dovrà essere fissata al terreno tramite appositi picchetti, che ne evitano il movimento quando entra in pressione. I picchetti dovranno essere posti nel tratto di ala gocciolante adagiata fra una pianta e l'altra, comunque a non più di un metro l'uno dall'altro.</p> <p>Per gli alberi, l'ala gocciolante si dovrà posizionare attorno alla zolla ad spirale, sotto lo strato di pacciamatura, per una lunghezza di 2-3 m a seconda delle dimensioni della zolla stessa.</p> <p>Le centraline e le relative elettrovalvole dovranno essere raggruppate in pozzetti drenati, in quota con il piano di campagna, accessibili, in ogni momento, ai tecnici per verificare i tempi di programmazione.</p> <p>I collegamenti elettrici dovranno essere stagni.</p> <p>Nel caso in cui l'impianto necessiti dei cavidotti elettrici, per il comando delle elettrovalvole, occorre utilizzare un cavo multipolare a doppio isolamento con sezione di 0,8 - 1 mm, da incamiciare dentro ad appositi cavidotti per cavi elettrici.</p> <p>Le elettrovalvole, compatibili con la centralina, dovranno essere dotate di bocchettoni in metallo, e installate in maniera ordinata e facilmente accessibili.</p> <p>Tutti i collegamenti tra ala e condotta e tra ala e ala dovranno essere effettuati utilizzando appositi raccordi a pressione bloccati con ghiera filettata, fascette in metallo o in plastica specifiche per impianti di irrigazione (solo in plastica se si posizionano sotto il tessuto non tessuto).</p> <p>Prima della messa in funzione dell'impianto, si dovrà procedere con lo spurgo delle tubature, dagli eventuali elementi estranei (terra) accidentalmente entrati.</p> <p>Per quanto riguarda gli irrigatori a pioggia, questi dovranno essere regolati come gittata ed angolo di funzionamento. Si dovrà fare in modo che i getti si sovrappongano completamente e che coprano tutta l'area a prato da irrigare. Si dovrà evitare di bagnare gli edifici, le infrastrutture ma anche i tronchi degli alberi come anche la chioma degli stessi e gli arbusti. Non dovranno essere bagnate in chioma le piante erbacee.</p> <p>I tempi di programmazione dovranno essere concordati con la Direzione Lavori, che al termine dell'impianto si riserva la facoltà di verificarne l'uso.</p> <p>Elenco materiali offerti a corpoil cui costo è calcolato al mq:</p> <p>Descrizione Articolo U.M.</p> <p>Quantità</p> <p>Tubo polietil AD PE100 PN10 SDR 13,6 Ø 50 m 110</p> <p>Tubo polietil AD PE100 PN10 SDR 13,6 Ø 63 m 110</p> <p>Ugello regolabile misura 10 - Blu n 1</p> <p>Ugello MPR, modello a cerchio intero - Serie 12 n 1</p> <p>Ugello regolabile misura 12 - Marrone n 1</p> <p>Ugello MPR, modello a striscia lato corto - Serie 15 n 1</p> <p>Ugello MPR, modello a cerchio intero - Serie 15 n 1</p>							
	A R I P O R T A R E							192'534,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							192'534,74
35 / 43 A01.004.005.a	Ugello MPR, modello a striscia lato lungo - Serie 15 n 1 Ugello regolabile misura 15 - Nero n 1 Ugello regolabile misura 18 - Beige n 1 Ugello regolabile misura 8 - Verde n 1 30 set di ugelli Serie 5000-MPR: 10 set di 5000-MPR-25, 10 set di 5000-MPR-30 e 10 set di 5000-MPR-35. CF 1 Ugello rotante R-VAN ad arco di lavoro variabile da 45° a 270°, con gittata da 2,4 a 4,6 m n 1 Ugello rotante R-VAN ad arco di lavoro variabile da 45° a 270°, con gittata da 4,0 a 5,5 m n 1 Ugello rotante R-VAN a cerchio intero, con gittata da 4,0 a 5,5 m n 1 Ugello rotante R-VAN ad arco di lavoro variabile da 45° a 270°, con gittata da 5,2 a 7,3 m n 1 1804 - altezza di sollevamento: 10 cm n 4 Irrigatore 5004+: modello a cerchio intero n 1 Irrigatore 5004+: modello a settore variabile (da 40 a 360°) e a cerchio intero con inversione della rotazione. Ugello 3.0. 5 set di ugelli inclusi. n 1 Valvola 150PGA-IVM, attacchi femmina BSP da 1" 1/2, con solenoide IVM N 1 BOCC.CON O-RING 1 1/2"FF N 1 Connettore per un massimo di 3 cavi, sezione 4 mm² (max 600 V) CF 1 ESP-LX-IVM programmatore a monocavo con tecnologia Smart Valve - 60 stazioni N 1 Filtro a rete di grande capacità da 1 1/2", BSP N 1 Protezione LX IVM dalla sovratensione sulla linea N 1 PICCHETTO A CLIP SUPER N 6 PRESA A STAFFA 50 X 3/4" N 4 Sensore pioggia N 1 Raccordo con innesto a spirale: 1/2" maschio x gomito ad innesto N 4 Raccordo con innesto a spirale: 3/4" maschio x gomito ad innesto N 5 Tubo SPX Flex, bobina da 30 m BO 1 VALVOLA CON BOC.1 1/2"F N 1 Chiusura per pozzetto Jumbo. Corpo nero e coperchio verde con bulloni a testa esagonale. 2 grandi fori centrali pre- tagliati - L 70,1 x P 53,3 x H 30,7 cm N 1 Cavo con sezione 2 x 2,5 mm² - Ø 11 mm - Bobina da 500 m Bo 1 Ala gocciolante XFD - bobina da 100 m - spaziatura tra i gocciolatori 33 cm - portata 2,3 l/h : 1 E' incluso il ripristino di eventuali zone a prato danneggiate nella posa dell'impianto, ed ogni altro onere o magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Aiuole	1,00	95,95			95,95		
	SOMMANO m²					95,95	90,34	8'668,12
	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Per tubazioni irrigazioni fuori parcheggio scavo parcheggio	1,00	30,00	0,500	0,500	7,50		
	SOMMANO mc					7,50	6,80	51,00
36 / 44 A01.010.010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente							
	A R I P O R T A R E							201'253,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							201'253,86
37 / 45 NP.OV.01	da scavo Per tubazioni irrigazioni fuori parcheggio scavo parcheggio	1,00	30,00	0,500	0,500	7,50		
	SOMMANO mc					7,50	4,37	32,78
	Aree invadite con arbusti tappezzanti: Hypericum perforatum, Lonicera pileata Messa a dimora di specie arbustive tappezzanti Compresa manutenzione e garanzia di attecchimento di arbusti, rampicanti e specie erbacee, compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare alla fine del periodo di garanzia, tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative.8) in vaso o fitocella, (diam.15,18 o similari), densità di 6 piante al mq compresa la fornitura di 30 l di ammendante per mq., la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una bagnatura con 30 l acqua al mq. n. 3 Hypericum perforatum, Lonicera pileata Aiuole	1,00	95,95			95,95		
	SOMMANO m²					95,95	59,82	5'739,73
38 / 46 NP.OV.02	Messa a dimora di alberi tipo Cercis siliquastrum Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in aiuole stradali, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso scavo e reinterro, formazione della conca di compluvio (formella), fornitura e collocamento di pali tutori in legno trattato, fornitura e posa ancoraggio sotterraneo per alberature costituito da cavi in acciaio o fasce e ancore, legatura, fornitura e distribuzione di ammendanti e concimi, una bagnatura con 50/100 l di acqua, eventuale fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione: per piante di circ. da 16 cm a 20 cm: alberi tipo Cercis siliquastrum Aiuole					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	689,00	2'756,00
	Percorso ciclopedonale (Cat 3)							
	Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mm² per l'appoggio e il rinfilanco, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte Percorso Ciclopedonale *(lung.=310,80+89,30)	1,00	400,10			400,10		
40 / 15 C03.028.010.c	SOMMANO m					400,10	47,78	19'116,78
	Portabiciclette con struttura e reggiruota in tubolare di acciaio, fissata su due lati a basi in calcestruzzo con bordi arrotondati, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o a parete: 7 posti, ingombro totale 2.770 x 750 mm, altezza 420 mm: in acciaio inox Portabiciclete					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'230,00	2'460,00
41 / 24 A01.001.005.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti							
	A R I P O R T A R E							231'359,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							231'359,15
42 / 26 C01.019.015	di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)							
	Percorso Ciclopedonale *(lung.=425,00+113,20)	1,00	538,20		0,390	209,90		
	Marciapele per parcheggio (quota parte a carico del Comune di Sasso Marconi) *(lung.=71,60+107,10)	1,00	178,70		0,390	69,69		
	Parcheggio (quota parte a carico del Comune di Sasso Marconi)							
	Area Sosta e Manutenzione - Marciapele	3,00	14,95		0,390	17,49		
	SOMMANO mc					297,08	5,24	1'556,70
	Stabilizzazione di sottofondo mediante geotessile nontessuto realizzato al 100% in polipropilene a filamenti continui spunbonded (estrusione del polimero e trasformazione in geotessile sullo stesso impianto) agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione longitudinale e trasversale > 19 kN/m (EN ISO 10319), resistenza a punzonamento CBR > 2800 N (EN ISO 12236), permeabilità verticale > 70 l/mqs (EN ISO 11058), marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320							
	Percorso Ciclopedonale *(lung.=425,00+113,20)	1,00	538,20			538,20		
	Marciapele per parcheggio (quota parte a carico del Comune di Sasso Marconi) *(lung.=71,60+107,10)	1,00	178,70			178,70		
	Area Sosta e Manutenzione - Marciapele	3,00	14,95			44,85		
	SOMMANO mq					761,75	2,70	2'056,73
43 / 27 C01.016.020.d	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: ghiaia in sorte di fiume							
	Percorso Ciclopedonale *(lung.=425,00+113,20)*(H/peso=0,15+0,10)	1,00	538,20		0,250	134,55		
	Marciapele per parcheggio (quota parte a carico del Comune di Sasso Marconi) *(lung.=71,60+107,10)*(H/peso=0,15+0,10)	1,00	178,70		0,250	44,68		
	Area Sosta e Manutenzione - Marciapele *(H/peso=0,15+0,10)	3,00	14,95		0,250	11,21		
	SOMMANO mc					190,44	27,30	5'199,01
	Inerti selezionati e perfettamente lavati, forniti e sistemati nello scavo, compresi ogni onere ed accorgimento per salvaguardare l'integrità ed il posizionamento del tubo drenante, sparsi a strati in soffice e conguaglio in terra fino al piano di campagna e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: ghiaietto e pietrischetto di pezzatura 3-20 mm							
44 / 36 C04.061.005.a	Percorso Ciclopedonale *(lung.=425,00+113,20)	1,00	538,20		0,050	26,91		
	Marciapele per parcheggio (quota parte a carico del Comune di Sasso Marconi) *(lung.=71,60+107,10)	1,00	178,70		0,050	8,94		
	Area Sosta e Manutenzione - Marciapele	3,00	14,95		0,050	2,24		
	SOMMANO mc					38,09	47,74	1'818,42
	Pavimentazione in drenante in masselli autobloccanti drenanti in cls pieno spessore 8 cm.							
45 / 37 NP.OE.03								
	A R I P O R T A R E							241'990,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							241'990,01
	<p>Pavimentazione realizzata in masselli autobloccanti in CLS di spessore cm.8, realizzato con inerti ad alta resistenza a granulometria controllata e ottimizzata, con finitura DOPPIO STRATO FINE STANDARD grigia o colorata.</p> <p>Tali masselli dovranno essere marcati CE ed avere tutte le caratteristiche di cui alla normativa UNI EN 1338.</p> <p>In particolare, per l'accettazione della fornitura, l'azienda fornitrice dovrà:</p> <p>1) essere dotata di Sistema Qualità Certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001/2008;</p> <p>2) essere dotata di Certificazione Volontaria di Prodotto secondo il regolamento particolare ICMQ S.p.A. per masselli in calcestruzzo per pavimentazione, in conformità alla norma di riferimento UNI EN 1338;</p> <p>3) garantire che tutti i masselli sono prodotti con il solo impiego di materiali quali ghiaia, sabbie, inerti secondo la UNI EN 12620 e cemento secondo la UNI EN 197;</p> <p>4) di utilizzare, ai sensi del DM 10/05/04, esclusivamente cementi con meno di 2 ppm di Cromo Esavalente Idrosolubile sul peso totale a secco del cemento.</p> <p>5) essere in possesso della asserzione ambientale certificata da ente terzo (ICMQ) secondo la norma UNI EN 14021 ai sensi del D.M.</p> <p>14/12/2015 (CAM Edilizia Pubblica) per l'utilizzo negli appalti pubblici;</p> <p>Tale pavimento sarà posato a secco su letto di graniglia, nello spessore 6 cm (compensato parte), e disposto secondo l'effetto estetico richiesto. Saranno opportunamente tagliati con taglierina a spacco tutti i masselli che non potranno essere inseriti integralmente.</p> <p>La pavimentazione sarà successivamente battuta con apposita piastra vibrante e cosparsa in superficie di sabbia fine (granulometria 0 - 2 mm.), pulita e asciutta. La rimozione dell'eccesso di sabbia sarà effettuata dopo un periodo sufficiente a garantire il corretto intasamento dei giunti tra i singoli masselli.</p> <p>N.B. I prezzi sono riferiti alla misurazione vuoto per pieno dovute a manufatti, chiusini o aree da circoscrivere inferiori o uguali ad 1 m</p> <p>Percorso Ciclopedonale *(lung.=425,00+113,20) 1,00 538,20 538,20</p> <p>Marciaiede per parcheggio (quota parte a carico del Comune di Sasso Marconi) *(lung.=71,60+107,10) 1,00 178,70 178,70</p> <p>Area Sosta e Manutenzione - Marciaiede 3,00 14,95 44,85</p> <p>SOMMANO mq 761,75 37,50 28'565,63</p>							
46 / 38 C01.037.050	<p>Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mm per l'appoggio e il rinfiango, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte</p> <p>Marciaiede per parcheggio (quota parte a carico del Comune di Sasso Marconi) *(lung.=121,75+181,90) 1,00 303,65 303,65</p> <p>SOMMANO m 303,65 47,78 14'508,40</p>							
	Interferenze (Cat 14)							
47 / 47 NP.INT.01	<p>Risoluzione interferenza polnato</p> <p>Per realizzazione viabilità'</p> <p>SOMMANO a corpo 3,00 19'250,00 57'750,00</p>							
	A R I P O R T A R E							342'814,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							342'814,04
	Parziale SISTEMA DELLA VIABILITA' INTERNA (SpCat 1) euro							342'814,04
	A R I P O R T A R E							342'814,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							342'814,04
48 / 166 C01.058.005	NUOVA ROTATORIA (SpCat 2) Nuova rotatoria (Cat 4) Demolizione parziale di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici dotati di martello demolitore per uno spessore di 30 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 10 km di distanza Strada Statale Porrettana Strade di accesso Ex Alfa Wassermann SOMMANO mq	1,00 1,00	912,10 1135,00			912,10 1'135,00 2'047,10	4,70	9'621,37
49 / 167 C01.058.010	Scarificazione di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo Strada Statale Porrettana Strade di accesso Ex Alfa Wassermann SOMMANO mq	1,00 1,00	912,10 1135,00			912,10 1'135,00 2'047,10	3,08	6'305,07
50 / 168 C01.058.015.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore Strada Statale Porrettana Strade di accesso Ex Alfa Wassermann SOMMANO mq	1,00 1,00	912,10 1135,00			912,10 1'135,00 2'047,10	0,60	1'228,26
51 / 169 C01.058.015.b	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più Strada Statale Porrettana Strade di accesso Ex Alfa Wassermann SOMMANO mq	1,00 1,00	912,10 1135,00		7,000 7,000	6'384,70 7'945,00 14'329,70	0,48	6'878,26
52 / 170 A01.001.005.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Nuovi innesto lato via Albani Nuova rotonda lato Ex Wasserman Nuova rotonda lato Ex Wasserman Nuova rotonda aiuola centrale Nuova rotonda aiuola innesto lato Ex Alfa Wassermann * (lung.=16,70+2) Nuova rotonda lato Ex Wasserman Nuova rotonda lato Ex Wasserman SOMMANO mc	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	403,00 110,50 387,70 218,60 18,70 163,35 72,50		0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600	241,80 66,30 232,62 131,16 11,22 98,01 43,50 824,61	5,24	4'320,96
	A R I P O R T A R E							371'167,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							371'167,96
53 / 171 A.46.01.02	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904 Strada Statale Porrettana Strade di accesso Ex Alfa Wassermann Nuovi innesto lato via Albani Nuova rotonda lato Ex Wasserman Nuova rotonda lato Ex Wasserman Nuova rotonda aiuola centrale Nuova rotonda aiuola innesto lato Ex Alfa Wassermann * (lung.=16,70+2) Nuova rotonda lato Ex Wasserman Nuova rotonda lato Ex Wasserman	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	912,10 1135,00 403,00 110,50 387,70 218,60 18,70 163,35 72,50		0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600	547,26 681,00 241,80 66,30 232,62 131,16 11,22 98,01 43,50		
	SOMMANO mc					2'052,87	20,90	42'904,98
54 / 172 C01.019.005.b	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A4, A5 (terre limo argillose, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 > 35%), A2-6, A2-7 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%) Strada Statale Porrettana Strade di accesso Ex Alfa Wassermann Nuovi innesto lato via Albani Nuova rotonda lato Ex Wasserman Nuova rotonda lato Ex Wasserman Nuova rotonda aiuola centrale Nuova rotonda aiuola innesto lato Ex Alfa Wassermann * (lung.=16,70+2) Nuova rotonda lato Ex Wasserman Nuova rotonda lato Ex Wasserman	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	912,10 1135,00 403,00 110,50 387,70 218,60 18,70 163,35 72,50			912,10 1'135,00 403,00 110,50 387,70 218,60 18,70 163,35 72,50		
	SOMMANO mq					3'421,45	1,03	3'524,09
55 / 173 C01.019.015	Stabilizzazione di sottofondo mediante geotessile nontessuto realizzato al 100% in polipropilene a filamenti continui spunbonded (estrazione del polimero e trasformazione in geotessile sullo stesso impianto) agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione longitudinale e trasversale > 19 kN/m (EN ISO 10319), resistenza a punzonamento CBR > 2800 N (EN ISO 12236), permeabilità verticale > 70 l/mqs (EN ISO 11058), marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 Nuovi innesto lato via Albani Nuova rotonda lato Ex Wasserman Nuova rotonda lato Ex Wasserman Nuova rotonda aiuola centrale Nuova rotonda aiuola innesto lato Ex Alfa Wassermann * (lung.=16,70+2) Nuova rotonda lato Ex Wasserman Nuova rotonda lato Ex Wasserman	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	403,00 110,50 387,70 218,60 18,70 163,35 72,50			403,00 110,50 387,70 218,60 18,70 163,35 72,50		
	SOMMANO mq					1'374,35	2,70	3'710,75
56 / 174 C01.016.010	Bonifica del piano di posa della fondazione stradale con materiali naturali sciolti compreso la fornitura, lo spandimento, un idoneo costipamento, misurato sul camion prima dello scarico o in cumuli a piè d'opera: Nuovi innesto lato via Albani	1,00	403,00			403,00		
	A R I P O R T A R E					403,00		421'307,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					403,00		421'307,78
57 / 175 C01.019.025.a	Nuova rotonda lato Ex Wasserman	1,00	110,50			110,50		
	Nuova rotonda lato Ex Wasserman	1,00	387,70			387,70		
	Nuova rotonda aiuola centrale	1,00	218,60			218,60		
	Nuova rotonda aiuola innesto lato Ex Alfa Wassermann * (lung.=16,70+2)	1,00	18,70			18,70		
	Nuova rotonda lato Ex Wasserman	1,00	163,35			163,35		
	Nuova rotonda lato Ex Wasserman	1,00	72,50			72,50		
	SOMMANO mc					1'374,35	24,61	33'822,75
58 / 176 C01.022.015.a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento							
	Strada Statale Porrettana	1,00	912,10		0,300	273,63		
	Strade di accesso Ex Alfa Wassermann	1,00	1135,00		0,300	340,50		
	Nuovi innesto lato via Albani	1,00	403,00		0,300	120,90		
	Nuovi innesto lato via Albani - a detrarre nuovo isola spartitraffico *(lung.=2,70+13,90)	-1,00	16,60		0,300	-4,98		
	Nuova rotonda lato Ex Wasserman	1,00	110,50		0,300	33,15		
	Nuova rotonda lato Ex Wasserman	1,00	387,70		0,300	116,31		
	Nuova rotonda lato Ex Wasserman	1,00	163,35		0,300	49,01		
	Nuova rotonda lato Ex Wasserman	1,00	72,50		0,300	21,75		
	Sommano positivi mc					955,25		
	Sommano negativi mc					-4,98		
	SOMMANO mc					950,27	46,30	43'997,50
59 / 177 C01.022.020.a	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 5 cm							
	Strada Statale Porrettana	1,00	912,10			912,10		
	Strade di accesso Ex Alfa Wassermann	1,00	1135,00			1'135,00		
	Nuovi innesto lato via Albani	1,00	403,00			403,00		
	Nuovi innesto lato via Albani - a detrarre nuovo isola spartitraffico *(lung.=2,70+13,90)	-1,00	16,60			-16,60		
	Nuova rotonda lato Ex Wasserman	1,00	110,50			110,50		
	Nuova rotonda lato Ex Wasserman	1,00	387,70			387,70		
	Nuova rotonda lato Ex Wasserman	1,00	163,35			163,35		
	Sommano positivi mq					3'111,65		
	Sommano negativi mq					-16,60		
	SOMMANO mq					3'095,05	11,00	34'045,55
	A R I P O R T A R E							533'173,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							533'173,58
	1097-8) PSV \geq 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN \geq 62: spessore compresso fino a 3 cm							
	Strada Statale Porrettana	1,00	912,10			912,10		
	Strade di accesso Ex Alfa Wassermann	1,00	1135,00			1'135,00		
	Nuovi innesto lato via Albani	1,00	403,00			403,00		
	Nuovi innesto lato via Albani - a detrarre nuovo isola spartitraffico *(lung.=2,70+13,90)	-1,00	16,60			-16,60		
	Nuova rotonda lato Ex Wasserman	1,00	110,50			110,50		
	Nuova rotonda lato Ex Wasserman	1,00	387,70			387,70		
	Nuova rotonda lato Ex Wasserman	1,00	163,35			163,35		
	Sommano positivi mq					3'111,65		
	Sommano negativi mq					-16,60		
	SOMMANO mq					3'095,05	8,08	25'008,00
60 / 178 A21.001.010.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione meccanica							
	Nuova rotonda aiuola centrale	1,00	445,00		0,600	267,00		
	Nuova rotonda aiuola innesto lato Ex Alfa Wassermann * (lung.=7,40+15,00+16,70+2+13,95+2,10)	1,00	57,15		0,600	34,29		
	Nuovi innesto lato via Albani - a detrarre nuovo isola spartitraffico *(lung.=2,70+13,90)	1,00	16,60		0,600	9,96		
	SOMMANO mc					311,25	43,97	13'685,66
61 / 179 C04.109.085	Terreno vegetale proveniente da aree demaniali indicate dalla D.L., fornito, idoneamente sistemato e costipato in opera							
	Nuova rotonda aiuola centrale	1,00	445,00		0,200	89,00		
	Nuova rotonda aiuola innesto lato Ex Alfa Wassermann * (lung.=7,40+15,00+16,70+2+13,95+2,10)	1,00	57,15		0,200	11,43		
	Nuovi innesto lato via Albani - a detrarre nuovo isola spartitraffico *(lung.=2,70+13,90)	1,00	16,60		0,200	3,32		
	SOMMANO mc					103,75	5,98	620,43
62 / 180 C04.103.015	Inerbimento con coltre organica protettiva, compresi: fornitura e messa in opera di miscuglio di sementi come previsto nel c.s.a., in ragione di 50 g/mq, concime organico (humus) 500 g/mq, coltre organica protettiva composta da fieno e/o paglia in ragione di 1000 g/mq, rete a maglia larga (15x15 cm) in materiale biodegradabile, fissata al terreno con talee di salice arbustivo, della lunghezza di 30/40 cm, in ragione di 2 talee per mq e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte							
	Nuova rotonda aiuola centrale	1,00	445,00			445,00		
	Nuova rotonda aiuola innesto lato Ex Alfa Wassermann * (lung.=7,40+15,00+16,70+2+13,95+2,10)	1,00	57,15			57,15		
	Nuovi innesto lato via Albani - a detrarre nuovo isola spartitraffico *(lung.=2,70+13,90)	1,00	16,60			16,60		
	SOMMANO mq					518,75	2,28	1'182,75
63 / 181	Cigli per marciapiedi, in opera, compreso lo scavo e la							
	A R I P O R T A R E							573'670,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							573'670,42
C01.037.010.e	sottostante fondazione delle dimensioni di 30 x 30 cm, in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: in granito grigio inclinati, con parti a vista bocciardate, lunghezza 100 cm: larghezza 30 cm	1,00	675,60			675,60		
	Marciapiedi *(lung.=121,50+187,50+187,70+178,90)	1,00	193,20			193,20		
	Spartitraffico *(lung.=20,40+16,10+74,80+13,00+18,10+14+9,50+20,20+7,10)							
	SOMMANO m					868,80	95,96	83'370,05
64 / 182 C01.052.005.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm	1,00	640,00			640,00		
	Segnaletica orizzontale - Bordi strada e mezzzeria							
	SOMMANO m					640,00	0,73	467,20
65 / 183 C01.052.015.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebrastrada eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq	1,00	218,15		0,500	109,08		
	Passaggi pedonali *(lung.=58,00+50+54,80+55,35)							
	SOMMANO mq					109,08	6,93	755,92
66 / 184 C01.043.070.c	Segnale di "diritto di precedenza" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 42 Art. 111, fig. II 44 Art. 113 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma romboidale: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II: lato 90 cm	1,00	20,00			20,00		
	Cartelli stradali							
	SOMMANO cad					20,00	116,06	2'321,20
67 / 185 C01.049.010.c	Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,30 m	1,00	20,00			20,00		
	Cartelli stradali							
	SOMMANO cad					20,00	68,02	1'360,40
	Parziale NUOVA ROTATORIA (SpCat 2) euro							319'131,15
	A R I P O R T A R E							661'945,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							661'945,19
68 / 48 A01.004.005.a	SISTEMA DI SMALTIMENTO ACQUE REFLUE e RETE IDRICA (SpCat 3) Rete fognaria di raccolta acque meteoriche (Cat 6) Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Acque meteoriche Viabilità ordinaria Per tubazioni Ø 160 *(lung.=5+4,30+3,50+3,50+3,60+3,60+3,70+3,70+3,90+3,90) Per tubazioni Ø 200 Per tubazioni Ø 800 Canaletta Scarico acque al RIO dell'Asino Per tubazioni Ø 1000 Scarico Troppo Pieno Rain Garden Ø 1000 Allaccio lotti residenziali Per Tubazione Ø 315 Per Tubazione Ø 315 innesto rain garden da pozzetto Per Tubazione Ø 500 Parcheggio Per Tubazione Ø 315 *(lung.=8+56,50+41,00+4,30)	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	38,70 40,00 122,00 8,00 220,00 9,60 28,00 6,50 89,60 109,80	0,800 0,800 1,600 0,500 2,500 2,500 0,800 0,800 1,300 0,800	2,000 2,000 2,000 0,500 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000	61,92 64,00 390,40 2,00 1'100,00 48,00 44,80 10,40 232,96 175,68		
	SOMMANO mc					2'130,16	6,80	14'485,09
69 / 49 B02.000.001.a	Rinfianco con materiale incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfianco eseguito con aggregato in frazione unica di inerti riciclati (sabbia riciclata) 0/6 mm proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rinfianco eseguito con mezzo meccanico Viabilità ordinaria Per tubazioni Ø 160 *(lung.=5+4,30+3,50+3,50+3,60+3,60+3,70+3,70+3,90+3,90) Per tubazioni Ø 200 Per tubazioni Ø 800 Canaletta Scarico acque al RIO dell'Asino Per tubazioni Ø 1000 Scarico Troppo Pieno Rain Garden Ø 1000 Allaccio lotti residenziali Per Tubazione Ø 315 Per Tubazione Ø 315 innesto rain garden da pozzetto Per Tubazione Ø 500 Parcheggio Per Tubazione Ø 315 *(lung.=8+56,50+41,00+4,30)	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	38,70 40,00 122,00 8,00 220,00 9,60 28,00 6,50 89,60 109,80	0,800 0,800 1,600 0,500 2,500 2,500 0,800 0,800 1,300 0,800	0,900 0,900 0,900 0,100 0,900 0,900 0,900 0,900 0,900 0,900	27,86 28,80 175,68 0,40 495,00 21,60 20,16 4,68 104,83 79,06		
	SOMMANO mc					958,07	20,01	19'170,98
	A R I P O R T A R E							695'601,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					40,00		704'056,61
73 / 61 C02.016.120.f	<p>SOMMANO m</p> <p>Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 315 mm, spessore 9,2 mm</p> <p>Allaccio lotti residenziali</p> <p>Per Tubazione Ø 315 1,00 28,00</p> <p>Per Tubazione Ø 315 innesto rain garden da pozzetto 1,00 6,50</p> <p>Parcheggio</p> <p>Per Tubazione Ø 315 *(lung.=56,50+41,00+4,30) 1,00 101,80</p> <p>SOMMANO m 136,30</p>					40,00	36,96	1'478,40
74 / 62 C02.016.120.h	<p>Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 500 mm, spessore 14,6 mm</p> <p>Allaccio lotti residenziali</p> <p>Per Tubazione Ø 500 1,00 89,60</p> <p>SOMMANO m 89,60</p>					89,60	173,79	15'571,58
75 / 63 C02.016.120.k	<p>Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 800 mm, spessore 23,3 mm</p> <p>Viabilità ordinaria</p> <p>Per tubazioni Ø 800 1,00 122,00</p> <p>SOMMANO m 122,00</p>					122,00	594,97	72'586,34
76 / 64 C02.016.020.f	<p>Tubi in calcestruzzo vibrocompresso, a sezione circolare rispondente alla norma UNI EN 1916, armato con gabbia rigida in acciaio B450C con classe di resistenza a rottura 90 kN, costituiti da elementi prefabbricati di lunghezza 2 m con o senza base di appoggio piana, con innesto a bicchiere; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea ristretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m calcolati all'estradosso superiore del tubo; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls: diametro 1.000 mm</p> <p>Scarico acque al RIO dell'Asino</p> <p>Per tubazioni Ø 1000 1,00 220,00</p> <p>Scarico Troppo Pieno Rain Garden Ø 1000 1,00 9,60</p> <p>SOMMANO m 229,60</p>					220,00 9,60	334,40	76'778,24
77 / 65 C02.019.045.e	<p>Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta</p>							
	A R I P O R T A R E							880'881,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							880'881,76
78 / 66 C02.019.045.h	e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm Pozzetto 80x80					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	328,20	656,40
79 / 67 C02.019.055.e	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 150x150x150 cm Pozzetto 150x150					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	987,50	6'912,50
80 / 68 C02.019.050.c	Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfilando in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm Pozzetto 80x80					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	151,00	302,00
81 / 69 C02.019.055.c	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfilando in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfilando in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm Pozzetto 50x50					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	113,60	1'931,20
82 / 70 C02.019.086.c	Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfilando in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm Viabilità Parcheggio					10,00 9,00		
	SOMMANO cad					19,00	53,00	1'007,00
83 / 71 C02.019.225.b	Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfilando con calcestruzzo: per pozzetti pedonali: 500 x 500 x 500 mm, peso 92 kg Viabilità Parcheggio					10,00 9,00		
	SOMMANO cad					19,00	44,37	843,03
	A R I P O R T A R E							892'533,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							892'533,89
84 / 72 C01.040.021.d	regolamento NF-110, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), rilievo antisdrucchiolo, rivestita con vernice protettiva, adatto anche per passaggio ciclisti, con guarnizioni elastiche antibasculamento in polietilene, con marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento. Montata in opera compresi ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio 640 x 640 mm, altezza 100 mm, luce netta 500 x 500 mm, superficie di scarico non inferiore a 990 cmq, peso totale 55 kg circa Viabilità Parcheggio					10,00 9,00		
	SOMMANO cad					19,00	282,48	5'367,12
	Canaletta di drenaggio in calcestruzzo vibrato, con giunzione maschio femmina, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali, conforme alle norme DIN 19580 e UNI EN 1433 per classificazione delle portate, in opera entro scavo da conteggiare a parte: completa di telaio in acciaio zincato spessore 4 mm dotato di quattro punti per il fissaggio di sicurezza delle griglie, adatta in zone pedonali, parcheggi, aree di sosta e di servizio, classe di portata D400, delle seguenti dimensioni esterne: 100 x 40 cm, altezza 40 cm, peso 150 kg, portata idraulica 97,86 l/sec con pendenza 0,5%							
	Canaletta	1,00	8,00			8,00		
85 / 73 NP.OE.04	SOMMANO m					8,00	142,68	1'141,44
	Griglia in ghisa sferoidale per canaletta. con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), rilievo antisdrucchiolo, rivestita con vernice protettiva, adatto anche per passaggio ciclisti, con guarnizioni elastiche antibasculamento in polietilene, con marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento. Montata in opera compresi ogni onere e magistero su canaletta esistente e compensata a parte. Larghezza 40 cm							
	Canaletta	1,00	8,00			8,00		
	SOMMANO cad					8,00	919,57	7'356,56
86 / 74 A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)							
	Rain Garden - Fondo	1,00	101,00		0,600	60,60		
	SOMMANO mc					60,60	6,80	412,08
87 / 75 C01.019.015	Stabilizzazione di sottofondo mediante geotessile nontessuto realizzato al 100% in polipropilene a filamenti continui spunbonded (estrusione del polimero e trasformazione in geotessile sullo stesso impianto) agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione longitudinale e trasversale > 19 kN/m (EN ISO 10319), resistenza a punzonamento CBR > 2800 N (EN ISO 12236), permeabilità verticale > 70 l/mqs (EN ISO 11058), marchiatura dei rotoli secondo la normativa							
	A R I P O R T A R E							906'811,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							906'811,09
88 / 76 C04.061.005.b	EN ISO 10320							
	Rain Garden - Fondo	1,00	101,00			101,00		
	Rain Garden - Pareti laterali	1,00	52,00		0,600	31,20		
	SOMMANO mq					132,20	2,70	356,94
89 / 77 C01.016.020.d	Inerti selezionati e perfettamente lavati, forniti e sistemati nello scavo, compresi ogni onere ed accorgimento per salvaguardare l'integrità ed il posizionamento del tubo drenante, sparsi a strati in soffice e conguaglio in terra fino al piano di campagna e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura 20-40 mm							
	Rain Garden - Fondo	1,00	101,00		0,300	30,30		
	SOMMANO mc					30,30	46,12	1'397,44
	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: ghiaia in sorte di fiume							
90 / 78 C02.001.015	Rain Garden - Fondo	1,00	101,00		0,200	20,20		
	SOMMANO mc					20,20	27,30	551,46
	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfilanco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia							
	Rain Garden - Fondo	1,00	101,00		0,100	10,10		
91 / 79 C04.061.015.b	SOMMANO mc					10,10	35,25	356,03
	Tubo drenante in PVC, corrugato duro (PVCU) certificato, a forma di tunnel, microfessurato nella parte superiore, a fondo piatto, fornito e posto in opera compresa la raccorderia necessaria per ottenere qualsiasi tipo di collegamento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro nominale interno di 100 mm (effettivi 102/110)							
	Tubo di drenaggio	1,00	25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	7,15	178,75
92 / 80 NP.OE.05	Sovraprezzo ai tubi piccolo-medio diam. per calza di geotessile. Sovraprezzo ai tubi drenanti in PVC, ovvero a tubi di piccolo o medio diametro da mm 50 a mm 550, per fornitura e posa in opera attorno ad essi di calza in geotessile pesante da 500 g/mq in polipropilene o poliestere. Sono compresi nel prezzo tutti i maggiori oneri di composizione ed infilaggio del tubo nella sede propria ed ogni altro onere e magistero. Diametro tubo 100 mm							
	Tubo di drenaggio	1,00	25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	2,66	66,50
	Allaccio acque nere al depuratore di Borgonuovo e sistemazione del punto di scarico con massi ciclopici e risoluzione dell'interferenza con Rete Polnato							
93 / 81 NP.INT.02								
	A R I P O R T A R E							909'718,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							909'718,21
94 / 82 NP.INT.03	Allaccio acque nere al depuratore di Borgonuovo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	28'000,00	28'000,00
	Scarico acque meteoriche in Rio dell'Asino. Sistemazione del punto di scarico con massi ciclopici e risoluzione dell'interferenza con Rete Polnato					1,00		
	Scarico acque meteoriche in Rio dell'Asino					1,00		
95 / 149 NP.OV.05	SOMMANO a corpo					1,00	22'047,28	22'047,28
	Pacciamatura rain garden: con Lapillo vulcanico avente le seguenti proprietà fisiche e chimiche: Ph 7; punto di fusione 800-900°C; non infiammabile; solido; di colore rossastro; inodore; insolubile; compresa stesa e modellazione, di dimensioni: - stesa manuale - mm 10-18							
	Rain Garden	1,00	101,00			101,00		
	SOMMANO m³					101,00	68,49	6'917,49
96 / 150 C04.103.015	Inerbimento con coltre organica protettiva, compresi: fornitura e messa in opera di miscuglio di sementi come previsto nel c.s.a., in ragione di 50 g/mq, concime organico (humus) 500 g/mq, coltre organica protettiva composta da fieno e/o paglia in ragione di 1000 g/mq, rete a maglia larga (15x15 cm) in materiale biodegradabile, fissata al terreno con talee di salice arbustivo, della lunghezza di 30/40 cm, in ragione di 2 talee per mq e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte							
	Rain Garden	1,00	101,00			101,00		
	SOMMANO mq					101,00	2,28	230,28
97 / 53 A01.004.005.a	Rete raccolta acque nere (Cat 7)							
	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)							
	Rete fognaria Acque nere Verde Urbano							
	Per Tubazione Ø 315	1,00	300,00	0,800	2,000	480,00		
98 / 54 B02.000.001.a	Per Tubazione Ø 315 - Innesti Fabbriati *(lung.=18+18+ 10)	1,00	46,00	0,800	2,000	73,60		
	SOMMANO mc					553,60	6,80	3'764,48
	A R I P O R T A R E							970'677,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							970'677,74
99 / 55 A01.010.010.a	marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rinfianco eseguito con mezzo meccanico							
	Rete fognaria Acque nere							
	Verde Urbano							
	Per Tubazione Ø 315	1,00	300,00	0,800	0,900	216,00		
	Per Tubazione Ø 315 - Innesti Fabbricati *(lung.=18+18+10)	1,00	46,00	0,800	0,900	33,12		
	SOMMANO mc					249,12	20,01	4'984,89
	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo							
	Rete fognaria Acque nere							
	Verde Urbano							
	Per Tubazione Ø 315	1,00	300,00	0,800	2,000	480,00		
100 / 56 C02.016.120.f	Per Tubazione Ø 315 - Innesti Fabbricati *(lung.=18+18+10)	1,00	46,00	0,800	2,000	73,60		
	Per Tubazione Ø 315 *(lung.=300+46)*(H/peso=3,14*(0,16^2))	-1,00	346,00		0,080	-27,68		
	Sommano positivi mc					553,60		
	Sommano negativi mc					-27,68		
	SOMMANO mc					525,92	4,37	2'298,27
	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 315 mm, spessore 9,2 mm							
	Rete fognaria Acque nere							
	Verde Urbano							
	Per Tubazione Ø 315	1,00	300,00	0,800	0,900	216,00		
	Per Tubazione Ø 315 - Innesti Fabbricati *(lung.=18+18+10)	1,00	46,00	0,800	0,900	33,12		
101 / 57 C02.019.045.e	SOMMANO m					249,12	76,38	19'027,79
	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm							
	Pozzetto 80x80					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	328,20	3'938,40
	Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80							
102 / 58 C02.019.055.e								
	A R I P O R T A R E							1'000'927,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'000'927,09
103 / 59 C02.019.045.h	cm Pozzetto 80x80					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	151,00	1'812,00
	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 150x150x150 cm					3,00		
	Pozzetto 150x150 x sifoni firenze					3,00		
104 / 60 NP.FO.01	SOMMANO cad					3,00	987,50	2'962,50
	Fornitura e posa in opera Sifone Firenze con ispezione con doppio tappo per tubo in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da valutare a parte) o con manicotti elettrici; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture; diametro nominale (DN): 315					3,00		
	Pozzetto 150x150 x sifoni firenze					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	1'000,78	3'002,34
105 / 83 A01.004.005.a	Rete idrica (Cat 8)							
	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)							
	Estensione Adduzione Acqua - Edifici	1,00	20,00	0,500	0,500	5,00		
	Estensione Adduzione Acqua - Edifici *(lung.=10+5+10)	1,00	25,00	0,500	0,500	6,25		
106 / 84 B02.000.001.a	SOMMANO mc					11,25	6,80	76,50
	Rinfianco con materiale incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfianco eseguito con aggregato in frazione unica di inerti riciclati (sabbia riciclata) 0/6 mm proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rinfianco eseguito con mezzo meccanico							
	Estensione Adduzione Acqua - Edifici	1,00	20,00	0,500	0,200	2,00		
	Estensione Adduzione Acqua - Edifici *(lung.=10+5+10)	1,00	25,00	0,500	0,200	2,50		
	A R I P O R T A R E					4,50		1'008'780,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,50		1'008'780,43
	SOMMANO mc					4,50	20,01	90,05
107 / 85 A01.010.010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo							
	Estensione Adduzione Acqua - Edifici *(H/peso=0,500-0,20)	1,00	20,00	0,500	0,300	3,00		
	Estensione Adduzione Acqua - Edifici *(lung.=10+5+10)* (H/peso=0,500-0,20)	1,00	25,00	0,500	0,300	3,75		
	SOMMANO mc					6,75	4,37	29,50
108 / 86 C02.004.040.e	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 a norma UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile e da potabilizzare, rispondenti alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN25): diametro di 110 mm							
	Estensione Adduzione Acqua - Edifici	1,00	20,00			20,00		
	Estensione Adduzione Acqua - Edifici *(lung.=10+5+10)	1,00	25,00			25,00		
	SOMMANO m					45,00	41,66	1'874,70
109 / 87 C02.019.045.c	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm							
	Estensione Adduzione Acqua - Edifici					1,00		
	Estensione Adduzione Acqua - Edifici					3,00		
	SOMMANO cad					4,00	119,70	478,80
110 / 88 NP.INT.04	Rete adduzione idro-potabile							
	Rete adduzione idro-potabile	1,00	500,00			500,00		
	SOMMANO ml					500,00	315,00	157'500,00
	Parziale SISTEMA DI SMALTIMENTO ACQUE REFLUE e RETE IDRICA (SpCat 3) euro							506'808,29
	A R I P O R T A R E							1'168'753,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'168'753,48
111 / 89 A01.004.005.a	ILLUMINAZIONE PUBBLICA (SpCat 4) Illuminazione pubblica (Cat 9) Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Cavidotti 2 Ø 125 Nuova rotonda Viabilità' ordinarie e percorso ciclopedonale * (lung.=130,00+86,70) Viabilità' parcheggio *(lung.=65+75+9+9) Verde Urbano *(lung.=255+180+212,00+67+11) Collegamenti a illuminazione esistente Collegamenti a illuminazione esistente *(lung.=26+31+34)	1,00	120,00	0,800	1,200	115,20		
		1,00	216,70	0,800	1,200	208,03		
		1,00	158,00	0,800	1,200	151,68		
		1,00	725,00	0,800	1,200	696,00		
		1,00	91,00	0,800	1,200	87,36		
	SOMMANO mc					1'258,27	6,80	8'556,24
112 / 90 B02.000.001.a	Rinfianco con materiale incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfianco eseguito con aggregato in frazione unica di inerti riciclati (sabbia riciclata) 0/6 mm proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rinfianco eseguito con mezzo meccanico Cavidotti 2 Ø 125 Nuova rotonda Viabilità' ordinarie e percorso ciclopedonale * (lung.=130,00+86,70) Viabilità' parcheggio *(lung.=65+75+9+9) Verde Urbano *(lung.=255+180+212,00+67+11) Collegamenti a illuminazione esistente Collegamenti a illuminazione esistente *(lung.=26+31+34)	1,00	120,00	0,800	0,200	19,20		
		1,00	216,70	0,800	0,200	34,67		
		1,00	158,00	0,800	0,200	25,28		
		1,00	725,00	0,800	0,200	116,00		
		1,00	91,00	0,800	0,200	14,56		
	SOMMANO mc					209,71	20,01	4'196,30
113 / 91 A01.010.010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Cavidotti 2 Ø 125 Nuova rotonda Viabilità' ordinarie e percorso ciclopedonale * (lung.=130,00+86,70) Viabilità' parcheggio *(lung.=65+75+9+9) Verde Urbano *(lung.=255+180+212,00+67+11) Collegamenti a illuminazione esistente Collegamenti a illuminazione esistente *(lung.=26+31+34) A detrarre - Cavidotti 2 Ø 125 Nuova rotonda *(H/peso=(3,14*(0,07^2))*2)	1,00	120,00	0,800	1,200	115,20		
		1,00	216,70	0,800	1,200	208,03		
		1,00	158,00	0,800	1,200	151,68		
		1,00	725,00	0,800	1,200	696,00		
		1,00	91,00	0,800	1,200	87,36		
		-2,00	120,00		0,031	-7,44		
	A R I P O R T A R E					1'250,83		1'181'506,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'250,83		1'181'506,02
114 / 92 D02.019.005.g	Viabilita' ordinarie e percorso ciclopedoanle * (lung.=130,00+86,70)*(H/peso=(3,14*(0,07^2))*2)	-2,00	216,70		0,031	-13,44		
	Viabilita' parcheggio *(lung.=65+75+9+9)*(H/peso=(3,14*(0,07^2))*2)	-2,00	158,00		0,031	-9,80		
	Verde Urbano *(lung.=255+180+212,00+67+11)*(H/peso=(3,14*(0,07^2))*2)	-2,00	725,00		0,031	-44,95		
	Collegamenti a illuminazione esistente							
	Collegamenti a illuminazione esistente *(lung.=26+31+34)*(H/peso=(3,14*(0,07^2))*2)	-2,00	91,00		0,031	-5,64		
	Sommano positivi mc					1'258,27		
	Sommano negativi mc					-81,27		
	SOMMANO mc					1'177,00	4,37	5'143,49
	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 125 mm							
	Nuova rotonda	2,00	120,00			240,00		
115 / 93 NP.OE.06	Viabilita' ordinarie e percorso ciclopedoanle * (lung.=130,00+86,70)	2,00	216,70			433,40		
	Viabilita' ordinarie parcheggio *(lung.=65+75+9+9)	2,00	158,00			316,00		
	Verde Urbano *(lung.=255+180+212,00+67+11)	2,00	725,00			1'450,00		
	Collegamenti a illuminazione esistente							
	Collegamenti a illuminazione esistente *(lung.=26+31+34)	2,00	91,00			182,00		
	SOMMANO m					2'621,40	10,55	27'655,77
	Plinto in cls per palo illuminazione pubblica							
	Realizzazione di plinto in calcestruzzo dimensioni 1,10,x1,10 x h. 1,00 a sostegno di palo di pubblica illuminazione, sono compresi e compensati la fornitura e posa dei casseri, armature in acciaio il getto del conglomerato cementizio. La posa di tubazione in pvc a creazione dell'innesto del palo.							
	Sono compresi e compensati ogni altro magistero necessario a completare il plinto idoneo al sostegno del palo di illuminazione.							
	Verde Urbano					32,00		
116 / 94 C02.019.045.a	Percorso ciclopedonale					2,00		
	Viabilita Ordinaria *(par.ug.=2+4)	6,00				6,00		
	Viabilita Ordinaria / Rotonda					4,00		
	Viabilita Ordinaria / Marciapiede					5,00		
	Parcheggio					4,00		
	SOMMANO a corpo					53,00	1'048,54	55'572,62
	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 30x30x30 cm							
	Verde Urbano					32,00		
	Percorso ciclopedonale					2,00		
	SOMMANO cad					34,00	45,70	1'553,80
	A R I P O R T A R E							1'271'431,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'271'431,70
117 / 95 C02.019.045.b	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm Viabilità Ordinaria *(par.ug.=2+4) Viabilità Ordinaria / Rotonda Viabilità Ordinaria / Marciapiede Parcheggio	6,00				6,00 4,00 5,00 4,00		
	SOMMANO cad					19,00	95,30	1'810,70
118 / 96 D04.022.005.c	Pali conici in alluminio ottenuti per estrusione secondo la norma EN 755-2 ed anodizzati esternamente, diametro testa palo 60 mm; base del palo protetta con sistema coroplast applicata all'intera superficie interrata fino a 250 mm sopra il livello del terreno, completi di asola e portello per morsetti di 186 x 46 mm e foro passacavi di 150 x 50 mm, posti in opera interrati, compreso il collegamento alla cassetta di derivazione: altezza fuori terra 4,0 m, diametro base 114 mm, spessore 2,5 mm, interramento 500 mm, peso 9,0 kg Verde Urbano Percorso ciclopedonale					32,00 2,00		
	SOMMANO cad					34,00	433,16	14'727,44
119 / 97 D04.022.005.h	Pali conici in alluminio ottenuti per estrusione secondo la norma EN 755-2 ed anodizzati esternamente, diametro testa palo 60 mm; base del palo protetta con sistema coroplast applicata all'intera superficie interrata fino a 250 mm sopra il livello del terreno, completi di asola e portello per morsetti di 186 x 46 mm e foro passacavi di 150 x 50 mm, posti in opera interrati, compreso il collegamento alla cassetta di derivazione: altezza fuori terra 8,0 m, diametro base 150 mm, spessore 3,5 mm, interramento 800 mm, peso 29,1 kg Viabilità Ordinaria *(par.ug.=2+4) Viabilità Ordinaria / Rotonda Viabilità Ordinaria / Marciapiede Parcheggio	6,00				6,00 4,00 5,00 4,00		
	SOMMANO cad					19,00	887,29	16'858,51
120 / 98 NP.IP.01	Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica IGUZZINI o equivalente N439 Street 416x211mm 2340lm. Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta con temperatura ambiente massima 50°C. IGUZZINI o equivalente N439 Street 416x211mm - N439.15 - Sistema da palo - Ottica ST1.5U - Warm White - DALI integrato - Ø 42-76mm - Ta 50°C - 17.1W 2340lm - 3000K - Grigio Vano ottico e sistema di attacco al palo realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step in cui le fasi principali sono : sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica texturizzata, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Possibilità di regolazione dell'inclinazione rispetto al manto stradale di + 20°/0° (step di 5°) nel montaggio a testapalo e +5°/-20°							
	A R I P O R T A R E							1'304'828,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'304'828,35
121 / 99 NP.IP.02	(step di 5°) nel montaggio laterale. Vetro di chiusura sodico-calcico spessore di 5 mm fissato al prodotto tramite 4 viti non imperdibili. L'alto grado IP è garantito dalla guarnizione siliconica interposta tra i due elementi. Completo di circuito con led monocromatici di potenza e lenti ai polimeri ottici. Alimentazione elettronica DALI. Prodotto pre-cablato con cavo uscente da 0,7m. Il connettore IP68 è acquistabile separatamente come accessorio. Apertura del vano cablaggio e ottico con attrezzi di uso comune (assenti i cavi di ritenuta). Possibilità di acquistare come accessorio separato delle farfalline per l'apertura senza attrezzi. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore del sistema in posizione orizzontale è nullo (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox. Verde Urbano Percorso ciclopeditonale Viabilità ordinaria su marciapiede - Lampada Lato marciapiede Parcheggi - Lampada Lato marciapiede					32,00 2,00 6,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					42,00	532,48	22'364,16
	Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica IGUZZINI o equivalente EQ41 Street - EQ41.15 8650lm. Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta con temperatura ambiente massima 50°C. IGUZZINI EQ41 Street - EQ41.15 - Sistema da palo - Ottica ST1.2 - Warm White -Midnight- ø46-60-76mm - 60W 8650lm - 3000K - Grigio Vano ottico e sistema di attacco al palo realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step in cui le fasi principali sono : sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica texturizzata, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Possibilità di regolazione dell'inclinazione rispetto al manto stradale di +20°/0° (step di 5°) nel montaggio a testapalo e +5°/-20° (step di 5°) nel montaggio laterale. Vetro di chiusura sodico-calcico spessore di 5 mm fissato al prodotto tramite 4 viti non imperdibili. L'alto grado IP è garantito dalla guarnizione siliconica interposta tra i due elementi. Completo di circuito con led monocromatici di potenza e lenti ai polimeri ottici. Alimentazione elettronica DALI. Prodotto pre-cablato con cavo uscente da 0,7m. Il connettore IP68 è acquistabile separatamente come accessorio. Apertura del vano cablaggio e ottico con attrezzi di uso comune (assenti i cavi di ritenuta). Possibilità di acquistare come accessorio separato delle farfalline per l'apertura senza attrezzi. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore del sistema in posizione orizzontale è nullo (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox. Rotonda Viabilità					4,00 4,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	950,87	7'606,96
122 / 100 NP.IP.02	Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica IGUZZINI o equivalente EQ41 Street - EQ41.15 8650lm. Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta con temperatura ambiente massima 50°C.							
	A R I P O R T A R E							1'334'799,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'334'799,47
	IGUZZINI EQ41 Street - EQ41.15 - Sistema da palo - Ottica ST1.2 - Warm White -Midnight- ø46-60-76mm - 60W 8650lm - 3000K - Grigio Vano ottico e sistema di attacco al palo realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step in cui le fasi principali sono : sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica texturizzata, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Possibilità di regolazione dell'inclinazione rispetto al manto stradale di + 20°/0° (step di 5°) nel montaggio a testapalo e +5°/-20° (step di 5°) nel montaggio laterale. Vetro di chiusura sodico-calcico spessore di 5 mm fissato al prodotto tramite 4 viti non imperdibili. L'alto grado IP è garantito dalla guarnizione siliconica interposta tra i due elementi. Completo di circuito con led monocromatici di potenza e lenti ai polimeri ottici. Alimentazione elettronica DALI. Prodotto pre-cablato con cavo uscente da 0,7m. Il connettore IP68 è acquistabile separatamente come accessorio. Apertura del vano cablaggio e ottico con attrezzi di uso comune (assenti i cavi di ritenuta). Possibilità di acquistare come accessorio separato delle farfalline per l'apertura senza attrezzi. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore del sistema in posizione orizzontale è nullo (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox. Rotonda Viabilità ordinaria su marciapiede - Lampada Lato strada Viabilità ordinaria *(par.ug.=1+4) Parcheggi - Lampada Lato parcheggio Parcheggi *(par.ug.=2+2)							
		5,00				4,00 6,00 5,00 2,00 4,00		
	SOMMANO cadauno					21,00	950,87	19'968,27
123 / 101 D02.001.040.b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011-Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq Salite ai pali Verde Urbano *(larg.=3*2)*(H/peso=4,000+2) Percorso ciclopedonale *(larg.=3*2)*(H/peso=4+2) Viabilità Ordinaria *(par.ug.=2+4)*(larg.=3*2)*(H/peso=8+2) Viabilità Ordinaria / Rotonda *(larg.=3*2)*(H/peso=8+2) Viabilità Ordinaria / Marciapiede *(larg.=3*2)*(H/peso=8+2) Parcheggio *(larg.=3*2)*(H/peso=8+2)	32,00 2,00 6,00 4,00 5,00 4,00		6,000 6,000 6,000 6,000 6,000 6,000	6,000 6,000 10,000 10,000 10,000 10,000	1'152,00 72,00 360,00 240,00 300,00 240,00		
	SOMMANO m					2'364,00	4,11	9'716,04
124 / 102 D02.001.040.e	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011-Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq Dorsali							
	A R I P O R T A R E							1'364'483,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'364'483,78
	Nuova rotonda *(par.ug.=2*3)*(lung.=120,00+5)	6,00	125,00			750,00		
	Viabilita' ordinarie e percorso ciclopedoanle *(par.ug.=2*3)*(lung.=130,00+86,70+5)	6,00	221,70			1'330,20		
	Viabilita' ordinarie parcheggio *(par.ug.=2*3)*(lung.=65+75+9+9+5)	6,00	163,00			978,00		
	Verde Urbano *(par.ug.=2*3)*(lung.=255+180+212,00+67+11+5)	6,00	730,00			4'380,00		
	Collegamenti a illuminazione esistente							
	Collegamenti a illuminazione esistente *(par.ug.=2*3)*(lung.=26+31+34+2)	6,00	93,00			558,00		
	SOMMANO m					7'996,20	10,08	80'601,70
	Parziale ILLUMINAZIONE PUBBLICA (SpCat 4) euro							276'332,00
	A R I P O R T A R E							1'445'085,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'445'085,48
125 / 103 A01.004.005.a	RETE ELETTRICA (SpCat 5) Rete elettrica (Cat 10) Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Cavidotto Ø 160 Tratto cabina 4 e 5 Tratto cabina 4 e marciapiede Tratto marciapiede e tratto tra cabina 3 e 2 Cavidotti 2 Ø 125 Tra cabina 4 e 5 Tra cabina 4 e marciapiede Tratto marciapiede e tratto tra cabina 3 e 2 Innesti per edifici *(lung.=37,80+22,70) Collegamenti colonnine ricarica ai contatori Collegamenti colonnine ricarica ai contatori Collegamenti tra pozzetti e colonnine ricarica	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	120,00 35,00 140,00 120,00 35,00 140,00 60,50 25,00 37,50 6,70	0,600 0,600 0,600 0,800 0,800 0,600 0,600 0,600 0,600 0,800	1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200	86,40 25,20 100,80 115,20 33,60 100,80 43,56 18,00 27,00 6,43		
	SOMMANO mc					556,99	6,80	3'787,53
126 / 104 B02.000.001.a	Rinfianco con materiale incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfianco eseguito con aggregato in frazione unica di inerti riciclati (sabbia riciclata) 0/6 mm proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rinfianco eseguito con mezzo meccanico Cavidotto Ø 160 Tratto cabina 4 e 5 Tratto cabina 4 e marciapiede Tratto marciapiede e tratto tra cabina 3 e 2 Cavidotti 2 Ø 125 Tra cabina 4 e 5 Tra cabina 4 e marciapiede Tratto marciapiede e tratto tra cabina 3 e 2 Innesti per edifici *(lung.=37,80+22,70) Collegamenti colonnine ricarica ai contatori Collegamenti colonnine ricarica ai contatori Collegamenti tra pozzetti e colonnine ricarica	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	120,00 35,00 140,00 120,00 35,00 140,00 60,50 25,00 37,50 6,70	0,600 0,600 0,600 0,800 0,800 0,600 0,600 0,600 0,600 0,800	0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200	14,40 4,20 16,80 19,20 5,60 16,80 7,26 3,00 4,50 1,07		
	SOMMANO mc					92,83	20,01	1'857,53
127 / 105 A01.010.010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Cavidotto Ø 160 Tratto cabina 4 e 5	1,00	120,00	0,600	1,200	86,40		
	A R I P O R T A R E					86,40		1'450'730,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					86,40		1'450'730,54
	Tratto cabina 4 e marciapiede	1,00	35,00	0,600	1,200	25,20		
	Tratto marciapiede e tratto tra cabina 3 e 2	1,00	140,00	0,600	1,200	100,80		
	Cavidotti 2 Ø 125							
	Tra cabina 4 e 5	1,00	120,00	0,800	1,200	115,20		
	Tra cabina 4 e marciapiede	1,00	35,00	0,800	1,200	33,60		
	Tratto marciapiede e tratto tra cabina 3 e 2	1,00	140,00	0,600	1,200	100,80		
	Innesti per edifici *(lung.=37,80+22,70)	1,00	60,50	0,600	1,200	43,56		
	Collegamenti colonnine ricarica ai contatori	1,00	25,00	0,600	1,200	18,00		
	Collegamenti colonnine ricarica ai contatori	1,00	37,50	0,600	1,200	27,00		
	Collegamenti tra pozzetti e colonnine ricarica	4,00	6,70	0,800	1,200	25,73		
	A detrarre - Cavidotto Ø 160							
	Tratto cabina 4 e 5 *(H/peso=3,14*(0,08^2))	-1,00	120,00		0,020	-2,40		
	Tratto cabina 4 e marciapiede *(H/peso=3,14*(0,08^2))	-1,00	35,00		0,020	-0,70		
	Tratto marciapiede e tratto tra cabina 3 e 2 *(H/peso=3,14*(0,08^2))	-1,00	140,00		0,020	-2,80		
	Cavidotti 2 Ø 125							
	Tra cabina 4 e 5 *(H/peso=(2*(3,14*(0,06^2))))	-1,00	120,00		0,023	-2,76		
	Tra cabina 4 e marciapiede *(H/peso=(2*(3,14*(0,06^2))))	-1,00	35,00		0,023	-0,81		
	Tratto marciapiede e tratto tra cabina 3 e 2 *(H/peso=(2*(3,14*(0,06^2))))	-1,00	140,00		0,023	-3,22		
	Innesti per edifici *(lung.=37,80+22,70)*(H/peso=(2*(3,14*(0,06^2))))	-1,00	60,50		0,023	-1,39		
	Collegamenti colonnine ricarica ai contatori *(H/peso=(2*(3,14*(0,06^2))))	-2,00	25,00		0,023	-1,15		
	Collegamenti colonnine ricarica ai contatori *(H/peso=(2*(3,14*(0,06^2))))	-2,00	37,50		0,023	-1,73		
	Collegamenti tra pozzetti e colonnine ricarica *(H/peso=(2*(3,14*(0,06^2))))	-3,00	6,70		0,023	-0,46		
	Sommano positivi mc					576,29		
	Sommano negativi mc					-17,42		
	SOMMANO mc					558,87	4,37	2'442,26
128 / 106 D02.019.005.h	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interraste, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 160 mm							
	Cavidotto Ø 160							
	Tratto cabina 4 e 5	1,00	120,00			120,00		
	Tratto cabina 4 e marciapiede	1,00	35,00			35,00		
	Tratto marciapiede e tratto tra cabina 3 e 2	1,00	140,00			140,00		
	Cavidotto Ø 160 per collegamento - Cameretta 3x1 e Cabina Enel *(par.ug.=3*3)	9,00	1,00		3,000	27,00		
	SOMMANO m					322,00	14,43	4'646,46
129 / 107 D02.019.005.g	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interraste, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 125 mm							
	Cavidotti 2 Ø 125							
	Tra cabina 4 e 5	2,00	120,00			240,00		
	Tra cabina 4 e marciapiede	2,00	35,00			70,00		
	Tratto marciapiede e tratto tra cabina 3 e 2	2,00	140,00			280,00		
	Innesti per edifici *(lung.=37,80+22,70)	2,00	60,50			121,00		
	Collegamenti colonnine ricarica ai contatori	2,00	25,00			50,00		
	A R I P O R T A R E					761,00		1'457'819,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					761,00		1'457'819,26
130 / 108 NP.RE.01	Collegamenti colonnine ricarica ai contatori	2,00	37,50			75,00		
	Collegamenti tra pozzetti e colonnine ricarica	3,00	6,70			20,10		
	SOMMANO m					856,10	10,55	9'031,86
	Fornitura e posa in opera di cameretta 200x100cm in prefabbricato in prefabbricato di conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfiango in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfiango in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 200x100cm Cameretta 2*1 *(par.ug.=15-2)	13,00				13,00		
131 / 109 NP.RE.02	SOMMANO cadauno					13,00	865,50	11'251,50
	Fornitura e posa in opera di cameretta 300x100cm in prefabbricato di conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfiango in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfiango in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 300x100cm Camera 3*1					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	1'298,25	3'894,75
132 / 110 C02.019.045.e	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm Pozzetti 80x80					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	328,20	656,40
133 / 111 C02.019.055.e	Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfiango in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm Pozzetti 80x80					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	151,00	302,00
134 / 112 C02.019.045.f	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 100x100x100 cm Pozzetti 100x100					4,00		
	A R I P O R T A R E					4,00		1'482'955,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		1'482'955,77
135 / 113 C02.019.055.f	SOMMANO cad Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfilanco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 100x100x100 cm Pozzetti 100x100					4,00	480,00	1'920,00
						4,00		
	SOMMANO cad					4,00	247,40	989,60
136 / 114 C02.019.050.c	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfilanco in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfilanco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm Per punti di ricarica					5,00		
						5,00	113,60	568,00
137 / 115 C02.019.055.c	Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfilanco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm Per punti di ricarica *(par.ug.=5*2)	10,00				10,00		
	SOMMANO cad					10,00	53,00	530,00
138 / 116 D02.001.040.g	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011-Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq Cavidotto Ø 160 Tratto cabina 4 e 5 *(par.ug.=1*3*2) Tratto cabina 4 e marciapiede *(par.ug.=1*3*2) Tratto marciapiede e tratto tra cabina 3 e 2 *(par.ug.=1*3*2) Cavidotto Ø 160 per collegamento - Cameretta 3x1 e Cabina Enel *(par.ug.=3*3*(3*2))	6,00 6,00 6,00 54,00	120,00 35,00 140,00 1,00			720,00 210,00 840,00 162,00		
	SOMMANO m				3,000	1'932,00	20,73	40'050,36
139 / 117 D02.001.040.e	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011-Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq Cavidotti 2 Ø 125 Tra cabina 4 e 5 *(par.ug.=2,00*(3*2)) Tra cabina 4 e marciapiede *(par.ug.=2,00*(3*2))	12,00 12,00	120,00 35,00			1'440,00 420,00		
	A R I P O R T A R E					1'860,00		1'527'013,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'860,00		1'527'013,73
	Tratto marciapiede e tratto tra cabina 3 e 2 *(par.ug.=2,00*(3*2))	12,00	140,00			1'680,00		
	Innesti per edifici *(par.ug.=2,00*(3*2))*(lung.=37,80+22,70)	12,00	60,50			726,00		
	Collegamenti colonnine ricarica ai contatori *(par.ug.=2,00*(3*2))	12,00	25,00			300,00		
	Collegamenti colonnine ricarica ai contatori *(par.ug.=2,00*(3*2))	12,00	37,50			450,00		
	Collegamenti tra pozzetti e colonnine ricarica *(par.ug.=3,00*(3*2))	18,00	6,70			120,60		
	SOMMANO m					5'136,60	10,08	51'776,93
140 / 119 NP.RE.04	Fornitura e posa in opera di colonnine e-distribuzione Colonnine e-distribuzione					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	735,00	2'940,00
141 / 120 NP.RE.05	Fornitura e posa in opera di colonnine punti di ricarica elettrica Coloninne Ricarica					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	1'650,00	8'250,00
142 / 121 NP.RE.06	Fornitura e posa in opera contatore e quadro illuminazione pubblica oricarica auto in prefabbricato conglomerato cementizio vibrato, completo di sportelli, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 200x100cm 200x100cm h 200 Armadietto pe contatore ricarica auto					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	1'536,80	4'610,40
	Cabine e-dstibuzione (Cat 11)							
143 / 118 NP.RE.03	Fornitura e posa in opera di cabina e-dstibuzione - Dimensioni 567x244 H260cm Cabine enel					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	24'150,00	72'450,00
	Parziale RETE ELETTRICA (SpCat 5) euro							221'955,58
	A R I P O R T A R E							1'667'041,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'667'041,06
144 / 122 A01.004.005.a	<p>RETE TELECOMUNICAZIONE (SpCat 6) Rete telefonica (Cat 12)</p> <p>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Cavidotti 4 Ø 125 Tra cabina 4 e 5 e marciapiede Tratto viabilità tratto tra cabina 3 e 2 Tratto viabilità da rotonda Innesti per edifici Cavidotti 1 Ø 125 + 3 Ø 63 Innesti pozzettoni ad edifici *(lung.=5+9,5+9,50+5) Innesti pozzettoni -cabina</p> <p>SOMMANO mc</p>	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	170,00 120,00 106,00 78,00 29,00 6,70	1,200 1,200 1,200 1,200 0,800 0,800	1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200	244,80 172,80 152,64 112,32 27,84 6,43	6,80	4'874,44
145 / 123 B02.000.001.a	<p>Rinfianco con materiale incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfianco eseguito con aggregato in frazione unica di inerti riciclati (sabbia riciclata) 0/6 mm proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rinfianco eseguito con mezzo meccanico Cavidotti 4 Ø 125 Tra cabina 4 e 5 e marciapiede Tratto viabilità tratto tra cabina 3 e 2 Tratto viabilità da rotonda Innesti per edifici Cavidotti 1 Ø 125 + 3 Ø 63 Innesti pozzettoni ad edifici *(lung.=5+9,5+9,50+5) Innesti pozzettoni -cabina</p> <p>SOMMANO mc</p>	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	170,00 120,00 106,00 78,00 29,00 6,70	1,200 1,200 1,200 1,200 0,800 0,800	0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200	40,80 28,80 25,44 18,72 4,64 1,07	20,01	2'390,59
146 / 124 A01.010.010.a	<p>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Cavidotti 4 Ø 125 Tra cabina 4 e 5 e marciapiede Tratto viabilità tratto tra cabina 3 e 2 Tratto viabilità da rotonda Innesti per edifici Cavidotti 1 Ø 125 + 3 Ø 63 Innesti pozzettoni ad edifici *(lung.=5+9,5+9,50+5) Innesti pozzettoni -cabina A detrarre - Cavidotti Cavidotti 4 Ø 125</p>	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	170,00 120,00 106,00 78,00 29,00 6,70	1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200	1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200	244,80 172,80 152,64 112,32 27,84 6,43		
	A R I P O R T A R E					716,83		1'674'306,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					716,83		1'674'306,09
	Tra cabina 4 e 5 e marciapiede *(larg.=3,14*(0,07^2))	-4,00	170,00	0,015		-10,20		
	Tratto viabilità tratto tra cabina 3 e 2 *(larg.=3,14*(0,07^2))	-4,00	120,00	0,015		-7,20		
	Tratto viabilità da rotonda *(larg.=3,14*(0,07^2))	-4,00	106,00	0,015		-6,36		
	Innesti per edifici *(larg.=3,14*(0,07^2))	-4,00	78,00	0,015		-4,68		
	Cavidotti 1 Ø 125 + 3 Ø 63							
	Innesti pozzettoni ad edifici *(lung.=5+9,5+9,50+5)* (larg.=3,14*(0,07^2))	-1,00	29,00	0,015		-0,44		
	Innesti pozzettoni -cabina *(larg.=3,14*(0,07^2))	-1,00	6,70	0,015		-0,10		
	Innesti pozzettoni ad edifici *(lung.=5+9,5+9,50+5)* (larg.=3,14*(0,03^2))	-3,00	29,00	0,003		-0,26		
	Innesti pozzettoni -cabina *(larg.=3,14*(0,03^2))	-3,00	6,70	0,003		-0,06		
	Sommano positivi mc					716,83		
	Sommano negativi mc					-29,30		
	SOMMANO mc					687,53	4,37	3'004,51
147 / 125 NP.RT.01	Fornitura e posa in opera di Maxipozzetto prefabbricato cm.220x170-Chiusino 60x120cm., sottofondo e rinfiango in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfiango in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne cm.220x170-Chiusino 60x120cm Maxi pozzettone					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	1'618,50	12'948,00
148 / 126 NP.RT.02	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato cm.125x80-chiusino 60x120cm., sottofondo e rinfiango in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfiango in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne cm.125x80-chiusino 60x120cm Pozzetti innesto edificio					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	432,75	865,50
149 / 127 NP.RT.03	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato cm.90x70-chiusino 60x60cm., sottofondo e rinfiango in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfiango in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne cm.90x70-chiusino 60x60cm Pozzetti zona predisposizione futura box ottico					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	272,64	2'181,12
150 / 128 D02.019.005.c	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 63 mm Cavidotti 1 Ø 125 + 3 Ø 63							
	A R I P O R T A R E							1'693'305,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'693'305,22
151 / 129 D02.019.005.g	Innesti pozzettoni ad edifici *(lung.=5+9,5+9,50+5)	3,00	29,00			87,00		
	Innesti pozzettoni -cabina	3,00	6,70			20,10		
	SOMMANO m					107,10	5,59	598,69
	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 125 mm							
	Cavidotti 4 Ø 125							
	Tra cabina 4 e 5 e marciapiede	4,00	170,00			680,00		
	Tratto viabilità tratto tra cabina 3 e 2	4,00	120,00			480,00		
	Tratto viabilità da rotonda	4,00	106,00			424,00		
	Innesti per edifici	4,00	78,00			312,00		
	Cavidotti 1 Ø 125 + 3 Ø 63							
152 / 130 E.01.04.01.013	Innesti pozzettoni ad edifici *(lung.=5+9,5+9,50+5)	1,00	29,00			29,00		
	Innesti pozzettoni -cabina	1,00	6,70			6,70		
	SOMMANO m					1'931,70	10,55	20'379,44
	CAVO TELEFONICO PER INTERNO TIPO TRR16							
	Fornitura e posa in opera di cavo telefonico per interni tipo TRR16, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-29 IEC 60228, CEI 20-11 EN 50363, CEI 20-22 IL, CEI EN 60332-3-24 Cat.C IEC 60332-3-24 Cat.C, CEI UNEL 36762, CEI 46-5. Conduttore in rame stagnato rigido D.0.60mm, isolamento in mescola a base di PVC, anime twistate a coppie, fasciatura e protezione in nastro di poliestere, guaina esterna in mescola a base di PVC, qualità R16. Colori anime: CEI UNEL 00724 Colore guaina esterna: Grigio Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d0,a3							
	Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	sezione 21x2x0.6 mm²							
	Cavidotti 1 Ø 125 + 3 Ø 63							
	Innesti pozzettoni ad edifici *(lung.=5+9,5+9,50+5)	3,00	29,00			87,00		
	Innesti pozzettoni -cabina	3,00	6,70			20,10		
153 / 131 E.01.04.04.006	Cavidotti 4 Ø 125							
	Tra cabina 4 e 5 e marciapiede	4,00	170,00			680,00		
	Tratto viabilità tratto tra cabina 3 e 2	4,00	120,00			480,00		
	Tratto viabilità da rotonda	4,00	106,00			424,00		
	Innesti per edifici	4,00	78,00			312,00		
	Cavidotti 1 Ø 125 + 3 Ø 63							
	Innesti pozzettoni ad edifici *(lung.=5+9,5+9,50+5)	1,00	29,00			29,00		
	Innesti pozzettoni -cabina	1,00	6,70			6,70		
	SOMMANO m					2'038,80	7,52	15'331,78
	CAVO FONIA-DATI Fornitura e posa in opera di cavo rete LAN (UTP / FTP), categoria (6, 7, 7a), conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme ISO/IEC 11801 2.1, EIA/TIA 568-B.2.1, IEC 61034-1/2, IEC 60332-3-25, IEC 60754-1/2, ISO/IEC 11801 Ed.2, EN 50173-1, EN 50575. Costituito da 4 coppie di conduttori twistati a filo unico o corda flessibile, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe							
	A R I P O R T A R E							1'729'615,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'729'615,13
	di reazione al fuoco: B2ca-s1,d1,a1 Classe di reazione al fuoco versione con doppia guaina per esterno : Fca Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cavo con doppia guaina per esterno o posa interrata, FTP Cat.7 formaz. 4x2xAWG23 Cavidotti 1 Ø 125 + 3 Ø 63 Innesti pozzettoni ad edifici *(lung.=5+9,5+9,50+5) Innesti pozzettoni -cabina Cavidotti 4 Ø 125 Tra cabina 4 e 5 e marciapiede Tratto viabilità tratto tra cabina 3 e 2 Tratto viabilità da rotonda Innesti per edifici Cavidotti 1 Ø 125 + 3 Ø 63 Innesti pozzettoni ad edifici *(lung.=5+9,5+9,50+5) Innesti pozzettoni -cabina	3,00 3,00 4,00 4,00 4,00 4,00 1,00 1,00	29,00 6,70 170,00 120,00 106,00 78,00 29,00 6,70			87,00 20,10 680,00 480,00 424,00 312,00 29,00 6,70		
	SOMMANO m					2'038,80	3,18	6'483,38
154 / 132 E.01.04.05.001	CAVETTO FONIA-DATI RESISTENTE AL FUOCO Fornitura e posa in opera di cavo rete LAN (UTP / FTP), categoria (5, 6, 7), resistente al fuoco (PH120), conforme alle norme CEI 20-36/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50289-4-16, IEC 60331-2, CEI EN 60754-1/2, CEI EN 61034-1/2, CEI EN 50288-2-1, CEI EN 50288-5-1, CEI EN 50288-4-1, CEI UNEL 36762 Costituito da 4 coppie di conduttori twistati a filo unico o corda flessibile, barriera al fuoco in nastro mica-vetro, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cavo UTP Cat.5e formaz. 4x2xAWG23 PH120 Cavidotti 1 Ø 125 + 3 Ø 63 Innesti pozzettoni ad edifici *(lung.=5+9,5+9,50+5) Innesti pozzettoni -cabina Cavidotti 4 Ø 125 Tra cabina 4 e 5 e marciapiede Tratto viabilità tratto tra cabina 3 e 2 Tratto viabilità da rotonda Innesti per edifici Cavidotti 1 Ø 125 + 3 Ø 63 Innesti pozzettoni ad edifici *(lung.=5+9,5+9,50+5) Innesti pozzettoni -cabina	3,00 3,00 4,00 4,00 4,00 4,00 1,00 1,00	29,00 6,70 170,00 120,00 106,00 78,00 29,00 6,70			87,00 20,10 680,00 480,00 424,00 312,00 29,00 6,70		
	SOMMANO m					2'038,80	15,28	31'152,86
155 / 133 E.01.04.07.012	CAVO SCHERMATO PER IMPIANTI DI SICUREZZA E ALLARME Fornitura e posa in opera di cavo schermato multipolare per sistemi di sicurezza e allarme, flessibile per posa fissa, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 46-76, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 60332-3C, CEN 50267-2-1/2, CEI EN 61034-2, CEI UNEL 36762, idoneo alla coabitazione con cavi energia 450/750V e 0,6/1kV. Costituito da conduttori di rame isolati in materiale							
	A R I P O R T A R E							1'767'251,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'767'251,37
156 / 134 NP.RT.04	termoplastico LSZH, schermo in nastro alluminio, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-slb,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x0.75+14x0,22mm²							
	Cavidotti 1 Ø 125 + 3 Ø 63							
	Innesti pozzettoni ad edifici *(lung.=5+9,5+9,50+5)	3,00	29,00			87,00		
	Innesti pozzettoni -cabina	3,00	6,70			20,10		
	Cavidotti 4 Ø 125							
	Tra cabina 4 e 5 e marciapiede	3,00	170,00			510,00		
	Tratto viabilità tratto tra cabina 3 e 2	3,00	120,00			360,00		
	Tratto viabilità da rotonda	3,00	106,00			318,00		
	Innesti per edifici	3,00	78,00			234,00		
	Cavidotti 1 Ø 125 + 3 Ø 63							
	Innesti pozzettoni ad edifici *(lung.=5+9,5+9,50+5)	1,00	29,00			29,00		
	Innesti pozzettoni -cabina	1,00	6,70			6,70		
	SOMMANO m					1'564,80	4,11	6'431,33
156 / 134 NP.RT.04	Predisposizione per box ottico							
	Box Ottico					8,00		
	SOMMANO a corpo					8,00	368,00	2'944,00
	Parziale RETE TELECOMUNICAZIONE (SpCat 6) euro							109'585,64
	A R I P O R T A R E							1'776'626,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'776'626,70
157 / 135 A01.001.005.a	SISTEMA DEL VERDE URBANO (SpCat 7) Opere a verde pubblico (Cat 13) Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Percorso Ciclopedonale e aree sosta parco * (lung.=2432,35+183,25) Area Sport / Giochi	1,00 1,00	2615,60 301,70		0,100 0,400	261,56 120,68		
	SOMMANO mc					382,24	5,24	2'002,94
158 / 136 C01.019.015	Stabilizzazione di sottofondo mediante geotessile nontessuto realizzato al 100% in polipropilene a filamenti continui spunbonded (estrusione del polimero e trasformazione in geotessile sullo stesso impianto) agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione longitudinale e trasversale > 19 kN/m (EN ISO 10319), resistenza a punzonamento CBR > 2800 N (EN ISO 12236), permeabilità verticale > 70 l/mqs (EN ISO 11058), marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 Area Sport / Giochi	1,00	301,70		0,250	75,43		
	SOMMANO mq					75,43	2,70	203,66
159 / 137 C01.019.025.a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento Area Sport / Giochi	1,00	301,70		0,250	75,43		
	SOMMANO mc					75,43	46,30	3'492,41
160 / 138 NP.OE.08	Pavimentazione in terra stabilizzata realizzato mediante stesa, con vibrofinitrice e rullatura finale, di impasto confezionato in impianto di betonaggio con 150 kg/m³ di cemento 32,5 R ed 1,00 kg/m³ di prodotto chimico a base di sali. Compreso la rullatura del fondo e la formazione di sottofondo; con misto granulometrico: Spessore finale 10 cm Percorso Ciclopedonale e aree sosta parco * (lung.=2432,35+183,25)	1,00	2615,60			2'615,60		
	SOMMANO m²					2'615,60	13,54	35'415,22
161 / 139 A15.046.025	Massetto per pavimentazioni industriali di dimensioni non inferiori a 400 mq eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, Rck 25 N/mmq, lavorabilità S4, solo staggiato, per uno spessore di 10 cm Area Sport / Giochi	1,00	301,70			301,70		
	SOMMANO mq					301,70	17,86	5'388,36
	A R I P O R T A R E							1'823'129,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'823'129,29
162 / 140 A15.046.015	Rete elettrosaldata in acciaio per armatura pavimentazioni, fornita e posta in opera con sovrapposizione dei bordi pari a circa 40 volte il diametro dei ferri Area Sport / Giochi	1,00	301,70		2,200	663,74		
	SOMMANO kg					663,74	1,98	1'314,21
163 / 141 NP.OE.07	Fornitura e posa di pavimentazioni in gomma riciclata 100% EPDM. Pavimentazione in gomma riciclata a getto, antitrauma (certificata UNI EN 1177; EN 71.3 materiale atossico). Preparazione dell'impasto con collante a base poliuretanica tramite apposita macchina. Getto del primo strato con impasto in granuli di gomma nera (spessore variabile in funzione dell'altezza di caduta HIC). Stesa e spianamento su massetto in cls. o mista opportunamente costipata. Getto del secondo strato in granuli di gomma colorata, stesa e spianamento, spessore 10 mm 100% EPDM colori a scelta della Direzione Lavori. Successivamente alla posa dovrà essere effettuato il collaudo della pavimentazione secondo quanto previsto dalle normative UNI EN 1177 capitolo 6 "Metodo di prova". Per altezze di caduta HIC: - da 0,00 a 3,00 m Area Sport / Giochi	1,00	301,70			301,70		
	SOMMANO m²					301,70	153,00	46'160,10
164 / 142 C01.037.050	Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mm² per l'appoggio e il rinfilanco, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte Cordoli percorsi e aree di sosta sport e giochi	1,00	1870,00			1'870,00		
	SOMMANO m					1'870,00	47,78	89'348,60
165 / 143 NP.OV.01	Aree invedite con arbusti tappezzanti: Hypericum perforatum, Lonicera pileata Messa a dimora di specie arbustive tappezzanti Compresa manutenzione e garanzia di attecchimento di arbusti, rampicanti e specie erbacee, compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare alla fine del periodo di garanzia, tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative.8) in vaso o fitocella, (diam.15,18 o similari), densità di 6 piante al mq compresa la fornitura di 30 l di ammendante per mq., la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una bagnatura con 30 l acqua al mq. n. 3 Hypericum perforatum, Lonicera pileata Area Verde Pubblico	1,00	401,80			401,80		
	SOMMANO m²					401,80	59,82	24'035,68
166 / 144 NP.OV.03	Messa a dimora di alberi tipo Celtis australis, Tilia cordata, Acer pseudoplatanus Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in aiuole stradali, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso scavo e reinterro, formazione della conca di compluvio (formella), fornitura e collocamento di pali tutori in legno							
	A R I P O R T A R E							1'983'987,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'983'987,88
167 / 145 NP.IR.01.B	trattato, fornitura e posa ancoraggio sotterraneo per alberature costituito da cavi in acciaio o fasce e ancore, legatura, fornitura e distribuzione di ammendanti e concimi, una bagnatura con 50/100 l di acqua, eventuale fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione: per piante di circ. da 16 cm a 20 cm: alberi tipo Celtis australis, Tilia cordata, Acer pseudoplatanus Area verde urbano					29,00		
	SOMMANO cadauno					29,00	689,00	19'981,00
	Fornitura e posa in opera di impianto di irrigazione - Area verde urbano: Area Inverdita con arbusti. Fornitura e posa in opera di impianto di irrigazione realizzato secondo i materiali e le tipologie previste in progetto. Realizzazione di nuovo impianto a sub irrigazione per prati ed alberi e con ala gocciolante superficiale per gli arbusti, alimentati con adeguate tubazioni idrauliche in polietilene, rispettivamente collegate ad elettrovalvole ø1" 24V, con regolatore di pressione e filtro, che settorizzano l'impianto per funzionare a circa a 100 litri al minuto. Le elettrovalvole sono alloggiate in pozzetti di contenimento, con saracinesche manuali di sezionamento, alimentate da una centralina a 9V con gestione da remoto, tramite computer. Le tubazioni principali sono ø75 ad anello, per avere una portata di circa 300 litri al minuti, per poter far funzionare almeno 3 settori in contemporanea. Le tubazioni di settore sono in polietilene di ø50 in partenza, poi ø40. Tutti i materiali sono collegati tra loro tramite raccorderie e minuterie varie necessarie per dare l'opera completa. Le condotte principali dovranno essere posizionate oltre la superficie interessata dalla proiezione della chioma integra degli alberi esistenti aumentata di un metro, ed almeno 1,5 m dalla proiezione della chioma integra degli arbusti. All'interno della fascia di rispetto potranno essere posati tubi di ridotto diametro. Le condotte in pressione, dovranno essere di diametro e spessore dimensionato alle portate e alle pressioni dell'acqua che vi dovrà transitare. La velocità all'interno della tubazione non dovrà essere mai superiore ai 1,5 mt/sec. e la perdita di carico, dall'ala gocciolante all'elettrovalvola non dovrà superare 5 mt colonna d'acqua (1/2atm); Prima del rinterro delle tubature queste dovranno essere collaudate, mettendole in pressione, con la massima disponibile all'allacciamento, per almeno 24 ore. Gli irrigatori per impianti fissi, dovranno essere difficilmente soggetti ad atti vandalici (a scomparsa), delle caratteristiche di portata, pressione e angolo di esercizio, previste dal progetto e nella posizione indicata dallo stesso progetto, collegati alle tubazioni tramite staffe, gli irrigatori dovranno essere perfettamente ortogonali al piano di campagna, mentre la loro quota dovrà essere definita soltanto al termine della preparazione del letto di semina (quindi dopo la loro posa in opera). Per i cespugli e le aiuole si dovrà predisporre l'utilizzo di ala gocciolante autocompensante che dovrà essere posta sotto lo strato di pacciamatura, collocando almeno una linea ogni filare di arbusti posata a zig-zag tra le piante dello stesso filare, con un debordo dall'asse degli arbusti di 5 - 10 cm per lato. Nel caso di scarpate, l'ala gocciolante andrà a monte delle piante con i gocciolatori vicini ad esse, cercando di dargli un andamento orizzontale. Quando si devono irrigare piante erbacee, l'ala gocciolante, andrà posta ogni 25 - 30 cm di distanza, in modo da distribuire uniformemente l'acqua. L'ala gocciolante dovrà essere fissata al terreno tramite appositi picchetti, che ne evitano il movimento quando entra							
	A R I P O R T A R E							2'003'968,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'003'968,88
	<p>in pressione. I picchetti dovranno essere posti nel tratto di ala gocciolante adagiata fra una pianta e l'altra, comunque a non più di un metro l'uno dall'altro.</p> <p>Per gli alberi, l'ala gocciolante si dovrà posizionare attorno alla zolla ad spirale, sotto lo strato di pacciamatura, per una lunghezza di 2-3 m a seconda delle dimensioni della zolla stessa.</p> <p>Le centraline e le relative elettrovalvole dovranno essere raggruppate in pozzetti drenati, in quota con il piano di campagna, accessibili, in ogni momento, ai tecnici per verificare i tempi di programmazione.</p> <p>I collegamenti elettrici dovranno essere stagni.</p> <p>Nel caso in cui l'impianto necessiti dei cavidotti elettrici, per il comando delle elettrovalvole, occorre utilizzare un cavo multipolare a doppio isolamento con sezione di 0,8 - 1 mm, da incamiciare dentro ad appositi cavidotti per cavi elettrici.</p> <p>Le elettrovalvole, compatibili con la centralina, dovranno essere dotate di bocchettoni in metallo, e installate in maniera ordinata e facilmente accessibili.</p> <p>Tutti i collegamenti tra ala e condotta e tra ala e ala dovranno essere effettuati utilizzando appositi raccordi a pressione bloccati con ghiera filettata, fascette in metallo o in plastica specifiche per impianti di irrigazione (solo in plastica se si posizionano sotto il tessuto non tessuto).</p> <p>Prima della messa in funzione dell'impianto, si dovrà procedere con lo spurgo delle tubature, dagli eventuali elementi estranei (terra) accidentalmente entrati.</p> <p>Per quanto riguarda gli irrigatori a pioggia, questi dovranno essere regolati come gittata ed angolo di funzionamento. Si dovrà fare in modo che i getti si sovrappongano completamente e che coprano tutta l'area a prato da irrigare.</p> <p>Si dovrà evitare di bagnare gli edifici, le infrastrutture ma anche i tronchi degli alberi come anche la chioma degli stessi e gli arbusti. Non dovranno essere bagnate in chioma le piante erbacee.</p> <p>I tempi di programmazione dovranno essere concordati con la Direzione Lavori, che al termine dell'impianto si riserva la facoltà di verificarne l'uso.</p> <p>Elenco materiali offerti a corpoil cui costo è calcolato al mq: Descrizione Articolo U.M. Quantità</p> <p>65010 Tubo polietil AD PE100 PN10 SDR 13,6 Ø 50 m 200</p> <p>66310 Tubo polietil AD PE100 PN10 SDR 13,6 Ø 63 m 200</p> <p>P1001001 Ugello regolabile misura 10 - Blu n 3</p> <p>A47009 Ugello MPR, modello a cerchio intero - Serie 12 n 1</p> <p>P1001201 Ugello regolabile misura 12 - Marrone n 3</p> <p>A47006 Ugello MPR, modello a striscia lato corto - Serie 15 n 1</p> <p>A47000 Ugello MPR, modello a cerchio intero - Serie 15 n 1</p> <p>A47008 Ugello MPR, modello a striscia lato lungo - Serie 15 n 1</p> <p>P1001501 Ugello regolabile misura 15 - Nero n 4</p> <p>P10018 Ugello regolabile misura 18 - Beige n 1</p> <p>P10008 Ugello regolabile misura 8 - Verde n 1</p> <p>Y046MPK 30 set di ugelli Serie 5000-MPR: 10 set di 5000-MPR-25, 10 set di 5000-MPR-30 e 10 set di 5000-MPR-35. CF 1</p> <p>A84659A Ugello rotante R-VAN ad arco di lavoro variabile da 45° a 270°, con gittata da 2,4 a 4,6 m n 1</p> <p>A84660 Ugello rotante R-VAN ad arco di lavoro variabile da 45° a 270°, con gittata da 4,0 a 5,5 m n 3</p> <p>A84665 Ugello rotante R-VAN a cerchio intero, con gittata da 4,0 a 5,5 m n 1</p>							
	A R I P O R T A R E							2'003'968,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'003'968,88
	<p>A84661 Ugello rotante R-VAN ad arco di lavoro variabile da 45° a 270°, con gittata da 5,2 a 7,3 m n 1</p> <p>A44120 1804 - altezza di sollevamento: 10 cm n 4</p> <p>Y45010 Irrigatore 5004+: modello a cerchio intero n 1</p> <p>Y4510030 Irrigatore 5004+: modello a settore variabile (da 40 a 360°) e a cerchio intero con inversione della rotazione. Ugello 3.0. 5 set di ugelli inclusi. n 4</p> <p>B31510IVM Valvola 150PGA-IVM, attacchi femmina BSP da 1" ½, con solenoide IVM N 1</p> <p>930806 BOCC.CON O-RING 1 1/2"FF N 1</p> <p>WC20 Connettore per un massimo di 3 cavi, sezione 4 mm² (max 600 V) CF 1</p> <p>F46120 ESP-LX-IVM programmatore a monocavo con tecnologia Smart Valve - 60 stazioni N 1</p> <p>X14612 Filtro a rete di grande capacità da 1½", BSP N 1</p> <p>F47125 Protezione LX IVM dalla sovratensione sulla linea N 1</p> <p>930015 PICCHETTO A CLIP SUPER N 24</p> <p>930433 PRESA A STAFFA 50 X 3/4" N 18</p> <p>A61200 Sensore pioggia N 1</p> <p>A46010 Raccordo con innesto a spirale: ½" maschio x gomito ad innesto N 13</p> <p>A46011 Raccordo con innesto a spirale: ¾" maschio x gomito ad innesto N 21</p> <p>A82060 Tubo SPX Flex, bobina da 30 m BO 1</p> <p>930706 VALVOLA CON BOC.1 1/2"F N 1</p> <p>A11438 Chiusura per pozzetto Jumbo. Corpo nero e coperchio verde con bulloni a testa esagonale. 2 grandi fori centrali pre-tagliati - L 70,1 x P 53,3 x H 30,7 cm N 1</p> <p>MW0501 Cavo con sezione 2 x 2,5 mm² - Ø 11 mm - Bobina da 500 m Bo 1</p> <p>X44202 Ala gocciolante XFD - bobina da 100 m - spaziatura tra i gocciolatori 33 cm - portata 2,3 l/h Bo 2</p> <p>IQ4GEUR+GSP Cartuccia di comunicazione di rete IQ-4G (cellulare) con scheda SIM 4G + GSP IQ Light (003239IQLTRW) e piano dati incluso per 1 anno N 1</p> <p>IQNCEN+GSP Cartuccia di comunicazione di rete IQ - Ethernet (rete LAN cablata) + GSP IQ Light (003239IQLTRW) inclusa per 1 anno N 1</p> <p>LNK2 WIFI Modulo WiFi LNK2 - solo APPLE N 1</p> <p>E' incluso il ripristino di eventuali zone a prato danneggiate nella posa dell'impianto, ed ogni altro onere o magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Area Verde Pubblico - Area Inerbita</p>							
	SOMMANO m²	1,00	401,80			401,80		
						401,80	45,77	18'390,39
168 / 146 NP.IR.01.C	<p>Fornitura e posa in opera di impianto di irrigazione - Area verde urbano: Area con alberature. Fornitura e posa in opera di impianto di irrigazione realizzato secondo i materiali e le tipologie previste in progetto.</p> <p>Realizzazione di nuovo impianto a sub irrigazione per i prati ed alberi e con ala gocciolante superficiale per gli arbusti, alimentati con adeguate tubazioni idrauliche in polietilene, rispettivamente collegate ad elettrovalvole ø1" 24V, con regolatore di pressione e filtro, che settorizzano l'impianto per funzionare a circa a 100 litri al minuto. Le elettrovalvole sono alloggiare in pozzetti di contenimento, con saracinesche manuali di sezionamento, alimentate da una centralina a 9V con gestione da remoto, tramite computer. Le tubazioni principali sono ø75 ad anello, per avere una portata di circa 300 litri al minuti, per poter far funzionare almeno 3 settori in contemporanea. Le tubazioni di settore sono in polietilene di ø50 in partenza, poi ø40. Tutti i materiali sono collegati tra loro tramite raccorderie e minuterie varie necessarie per dare l'opera completa.</p>							
	A R I P O R T A R E							2'022'359,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'022'359,27
	<p>Le condotte principali dovranno essere posizionate oltre la superficie interessata dalla proiezione della chioma integra degli alberi esistenti aumentata di un metro, ed almeno 1,5 m dalla proiezione della chioma integra degli arbusti. All'interno della fascia di rispetto potranno essere posati tubi di ridotto diametro.</p> <p>Le condotte in pressione, dovranno essere di diametro e spessore dimensionato alle portate e alle pressioni dell'acqua che vi dovrà transitare. La velocità all'interno della tubazione non dovrà essere mai superiore ai 1,5 mt/sec. e la perdita di carico, dall'ala gocciolante all'elettrovalvola non dovrà superare 5 mt colonna d'acqua (1/2atm); Prima del rinterro delle tubature queste dovranno essere collaudate, mettendole in pressione, con la massima disponibile all'allacciamento, per almeno 24 ore.</p> <p>Gli irrigatori per impianti fissi, dovranno essere difficilmente soggetti ad atti vandalici (a scomparsa), delle caratteristiche di portata, pressione e angolo di esercizio, previste dal progetto e nella posizione indicata dallo stesso progetto, collegati alle tubazioni tramite staffe, gli irrigatori dovranno essere perfettamente ortogonali al piano di campagna, mentre la loro quota dovrà essere definita soltanto al termine della preparazione del letto di semina (quindi dopo la loro posa in opera).</p> <p>Per i cespugli e le aiuole si dovrà predisporre l'utilizzo di ala gocciolante autocompensante che dovrà essere posta sotto lo strato di pacciamatura, collocando almeno una linea ogni filare di arbusti posata a zig-zag tra le piante dello stesso filare, con un debordo dall'asse degli arbusti di 5 - 10 cm per lato.</p> <p>Nel caso di scarpate, l'ala gocciolante andrà a monte delle piante con i gocciolatori vicini ad esse, cercando di dargli un andamento orizzontale. Quando si devono irrigare piante erbacee, l'ala gocciolante, andrà posta ogni 25 - 30 cm di distanza, in modo da distribuire uniformemente l'acqua.</p> <p>L'ala gocciolante dovrà essere fissata al terreno tramite appositi picchetti, che ne evitano il movimento quando entra in pressione. I picchetti dovranno essere posti nel tratto di ala gocciolante adagiata fra una pianta e l'altra, comunque a non più di un metro l'uno dall'altro.</p> <p>Per gli alberi, l'ala gocciolante si dovrà posizionare attorno alla zolla ad spirale, sotto lo strato di pacciamatura, per una lunghezza di 2-3 m a seconda delle dimensioni della zolla stessa.</p> <p>Le centraline e le relative elettrovalvole dovranno essere raggruppate in pozzetti drenati, in quota con il piano di campagna, accessibili, in ogni momento, ai tecnici per verificare i tempi di programmazione.</p> <p>I collegamenti elettrici dovranno essere stagni.</p> <p>Nel caso in cui l'impianto necessiti dei cavidotti elettrici, per il comando delle elettrovalvole, occorre utilizzare un cavo multipolare a doppio isolamento con sezione di 0,8 - 1 mm, da incamiciare dentro ad appositi cavidotti per cavi elettrici.</p> <p>Le elettrovalvole, compatibili con la centralina, dovranno essere dotate di bocchettoni in metallo, e installate in maniera ordinata e facilmente accessibili.</p> <p>Tutti i collegamenti tra ala e condotta e tra ala e ala dovranno essere effettuati utilizzando appositi raccordi a pressione bloccati con ghiera filettata, fascette in metallo o in plastica specifiche per impianti di irrigazione (solo in plastica se si posizionano sotto il tessuto non tessuto).</p> <p>Prima della messa in funzione dell'impianto, si dovrà procedere con lo spurgo delle tubature, dagli eventuali elementi estranei (terra) accidentalmente entrati.</p> <p>Per quanto riguarda gli irrigatori a pioggia, questi dovranno essere regolati come gittata ed angolo di funzionamento. Si dovrà fare in modo che i getti si sovrappongano</p>							
	A R I P O R T A R E							2'022'359,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'022'359,27
	<p>completamente e che coprano tutta l'area a prato da irrigare. Si dovrà evitare di bagnare gli edifici, le infrastrutture ma anche i tronchi degli alberi come anche la chioma degli stessi e gli arbusti. Non dovranno essere bagnate in chioma le piante erbacee.</p> <p>I tempi di programmazione dovranno essere concordati con la Direzione Lavori, che al termine dell'impianto si riserva la facoltà di verificarne l'uso.</p> <p>Elenco materiali offerti a corpoil cui costo è calcolato al mq: Descrizione Articolo U.M. Quantità</p> <p>65010 Tubo polietil AD PE100 PN10 SDR 13,6 Ø 50 m 200</p> <p>66310 Tubo polietil AD PE100 PN10 SDR 13,6 Ø 63 m 200</p> <p>P1001001 Ugello regolabile misura 10 - Blu n 3 A47009 Ugello MPR, modello a cerchio intero - Serie 12 n 1</p> <p>P1001201 Ugello regolabile misura 12 - Marrone n 3 A47006 Ugello MPR, modello a striscia lato corto - Serie 15 n 1 A47000 Ugello MPR, modello a cerchio intero - Serie 15 n 1</p> <p>A47008 Ugello MPR, modello a striscia lato lungo - Serie 15 n 1</p> <p>P1001501 Ugello regolabile misura 15 - Nero n 4 P10018 Ugello regolabile misura 18 - Beige n 1 P10008 Ugello regolabile misura 8 - Verde n 1 Y046MPK 30 set di ugelli Serie 5000-MPR: 10 set di 5000-MPR-25, 10 set di 5000-MPR-30 e 10 set di 5000-MPR-35. CF 1</p> <p>A84659A Ugello rotante R-VAN ad arco di lavoro variabile da 45° a 270°, con gittata da 2,4 a 4,6 m n 1 A84660 Ugello rotante R-VAN ad arco di lavoro variabile da 45° a 270°, con gittata da 4,0 a 5,5 m n 3 A84665 Ugello rotante R-VAN a cerchio intero, con gittata da 4,0 a 5,5 m n 1 A84661 Ugello rotante R-VAN ad arco di lavoro variabile da 45° a 270°, con gittata da 5,2 a 7,3 m n 1 A44120 1804 - altezza di sollevamento: 10 cm n 4 Y45010 Irrigatore 5004+: modello a cerchio intero n 1 Y4510030 Irrigatore 5004+: modello a settore variabile (da 40 a 360°) e a cerchio intero con inversione della rotazione. Ugello 3.0. 5 set di ugelli inclusi. n 4 B31510IVM Valvola 150PGA-IVM, attacchi femmina BSP da 1" ½, con solenoide IVM N 1 930806 BOCC.CON O-RING 1 1/2"FF N 1 WC20 Connettore per un massimo di 3 cavi, sezione 4 mm² (max 600 V) CF 1 F46120 ESP-LX-IVM programmatore a monocavo con tecnologia Smart Valve - 60 stazioni N 1 X14612 Filtro a rete di grande capacità da 1½", BSP N 1 F47125 Protezione LX IVM dalla sovratensione sulla linea N 1 930015 PICCHETTO A CLIP SUPER N 24 930433 PRESA A STAFFA 50 X 3/4" N 18 A61200 Sensore pioggia N 1 A46010 Raccordo con innesto a spirale: ½" maschio x gomito ad innesto N 13 A46011 Raccordo con innesto a spirale: ¾" maschio x gomito ad innesto N 21 A82060 Tubo SPX Flex, bobina da 30 m BO 1 930706 VALVOLA CON BOC.1 1/2"F N 1 A11438 Chiusura per pozzetto Jumbo. Corpo nero e coperchio verde con bulloni a testa esagonale. 2 grandi fori centrali pre-tagliati - L 70,1 x P 53,3 x H 30,7 cm N 1 MW0501 Cavo con sezione 2 x 2,5 mm² - Ø 11 mm - Bobina da 500 m Bo 1</p>							
	A R I P O R T A R E							2'022'359,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'022'359,27
169 / 147 NP.IR.01.D	<p>X44202 Ala gocciolante XFD - bobina da 100 m - spaziatura tra i gocciolatori 33 cm - portata 2,3 l/h Bo 2</p> <p>IQ4GEUR+GSP Cartuccia di comunicazione di rete IQ-4G (cellulare) con scheda SIM 4G + GSP IQ Light (003239IQLTRW) e piano dati incluso per 1 anno N 1</p> <p>IQNCCEN+GSP Cartuccia di comunicazione di rete IQ - Ethernet (rete LAN cablata) + GSP IQ Light (003239IQLTRW) inclusa per 1 anno N 1</p> <p>LNK2 WIFI Modulo WiFi LNK2 - solo APPLE N 1</p> <p>E' incluso il ripristino di eventuali zone a prato danneggiate nella posa dell'impianto, ed ogni altro onere o magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Area verde con Alberature</p>	29,00	6,00			174,00		
	SOMMANO m²					174,00	105,84	18'416,16
	<p>Fornitura e posa in opera di impianto di irrigazione - Area verde urbano: Pergolato. Fornitura e posa in opera di impianto di irrigazione realizzato secondo i materiali e le tipologie previste in progetto.</p> <p>Realizzazione di nuovo impianto a sub irrigazione per i prati ed alberi e con ala gocciolante superficiale per gli arbusti, alimentati con adeguate tubazioni idrauliche in polietilene, rispettivamente collegate ad elettrovalvole ø1" 24V, con regolatore di pressione e filtro, che settorizzano l'impianto per funzionare a circa a 100 litri al minuto. Le elettrovalvole sono alloggiare in pozzetti di contenimento, con saracinesche manuali di sezionamento, alimentate da una centralina a 9V con gestione da remoto, tramite computer. Le tubazioni principali sono ø75 ad anello, per avere una portata di circa 300 litri al minuto, per poter far funzionare almeno 3 settori in contemporanea. Le tubazioni di settore sono in polietilene di ø50 in partenza, poi ø40. Tutti i materiali sono collegati tra loro tramite raccorderie e minuterie varie necessarie per dare l'opera completa.</p> <p>Le condotte principali dovranno essere posizionate oltre la superficie interessata dalla proiezione della chioma integra degli alberi esistenti aumentata di un metro, ed almeno 1,5 m dalla proiezione della chioma integra degli arbusti. All'interno della fascia di rispetto potranno essere posati tubi di ridotto diametro.</p> <p>Le condotte in pressione, dovranno essere di diametro e spessore dimensionato alle portate e alle pressioni dell'acqua che vi dovrà transitare. La velocità all'interno della tubazione non dovrà essere mai superiore ai 1,5 mt/sec. e la perdita di carico, dall'ala gocciolante all'elettrovalvola non dovrà superare 5 mt colonna d'acqua (1/2atm); Prima del rinterro delle tubature queste dovranno essere collaudate, mettendole in pressione, con la massima disponibile all'allacciamento, per almeno 24 ore.</p> <p>Gli irrigatori per impianti fissi, dovranno essere difficilmente soggetti ad atti vandalici (a scomparsa), delle caratteristiche di portata, pressione e angolo di esercizio, previste dal progetto e nella posizione indicata dallo stesso progetto, collegati alle tubazioni tramite staffe, gli irrigatori dovranno essere perfettamente ortogonali al piano di campagna, mentre la loro quota dovrà essere definita soltanto al termine della preparazione del letto di semina (quindi dopo la loro posa in opera).</p> <p>Per i cespugli e le aiuole si dovrà predisporre l'utilizzo di ala gocciolante autocompensante che dovrà essere posta sotto lo strato di pacciamatura, collocando almeno una linea ogni filare di arbusti posata a zig-zag tra le piante dello stesso filare, con un debordo dall'asse degli arbusti di 5 - 10 cm per lato.</p> <p>Nel caso di scarpate, l'ala gocciolante andrà a monte delle</p>							
	A R I P O R T A R E							2'040'775,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'040'775,43
	<p>piante con i gocciolatori vicini ad esse, cercando di dargli un andamento orizzontale. Quando si devono irrigare piante erbacee, l'ala gocciolante, andrà posta ogni 25 - 30 cm di distanza, in modo da distribuire uniformemente l'acqua.</p> <p>L'ala gocciolante dovrà essere fissata al terreno tramite appositi picchetti, che ne evitano il movimento quando entra in pressione. I picchetti dovranno essere posti nel tratto di ala gocciolante adagiata fra una pianta e l'altra, comunque a non più di un metro l'uno dall'altro.</p> <p>Per gli alberi, l'ala gocciolante si dovrà posizionare attorno alla zolla ad spirale, sotto lo strato di pacciamatura, per una lunghezza di 2-3 m a seconda delle dimensioni della zolla stessa.</p> <p>Le centraline e le relative elettrovalvole dovranno essere raggruppate in pozzetti drenati, in quota con il piano di campagna, accessibili, in ogni momento, ai tecnici per verificare i tempi di programmazione.</p> <p>I collegamenti elettrici dovranno essere stagni.</p> <p>Nel caso in cui l'impianto necessiti dei cavidotti elettrici, per il comando delle elettrovalvole, occorre utilizzare un cavo multipolare a doppio isolamento con sezione di 0,8 - 1 mm, da incamiciare dentro ad appositi cavidotti per cavi elettrici.</p> <p>Le elettrovalvole, compatibili con la centralina, dovranno essere dotate di bocchettoni in metallo, e installate in maniera ordinata e facilmente accessibili.</p> <p>Tutti i collegamenti tra ala e condotta e tra ala e ala dovranno essere effettuati utilizzando appositi raccordi a pressione bloccati con ghiera filettata, fascette in metallo o in plastica specifiche per impianti di irrigazione (solo in plastica se si posizionano sotto il tessuto non tessuto).</p> <p>Prima della messa in funzione dell'impianto, si dovrà procedere con lo spurgo delle tubature, dagli eventuali elementi estranei (terra) accidentalmente entrati.</p> <p>Per quanto riguarda gli irrigatori a pioggia, questi dovranno essere regolati come gittata ed angolo di funzionamento. Si dovrà fare in modo che i getti si sovrappongano completamente e che coprano tutta l'area a prato da irrigare.</p> <p>Si dovrà evitare di bagnare gli edifici, le infrastrutture ma anche i tronchi degli alberi come anche la chioma degli stessi e gli arbusti. Non dovranno essere bagnate in chioma le piante erbacee.</p> <p>I tempi di programmazione dovranno essere concordati con la Direzione Lavori, che al termine dell'impianto si riserva la facoltà di verificarne l'uso.</p> <p>Elenco materiali offerti a corpoil cui costo è calcolato al mq: Descrizione Articolo U.M. Quantità 65010 Tubo polietil AD PE100 PN10 SDR 13,6 Ø 50 m 25 66310 Tubo polietil AD PE100 PN10 SDR 13,6 Ø 63 m 25 P1001001 Ugello regolabile misura 10 - Blu n 0,5 A47009 Ugello MPR, modello a cerchio intero - Serie 12 n 0,5 P1001201 Ugello regolabile misura 12 - Marrone n 0,5 A47006 Ugello MPR, modello a striscia lato corto - Serie 15 n 0,5 A47000 Ugello MPR, modello a cerchio intero - Serie 15 n 0,5 A47008 Ugello MPR, modello a striscia lato lungo - Serie 15 n 0,5 P1001501 Ugello regolabile misura 15 - Nero n 0,5 P10018 Ugello regolabile misura 18 - Beige n 0,5 P10008 Ugello regolabile misura 8 - Verde n 0,5 Y046MPK 30 set di ugelli Serie 5000-MPR: 10 set di 5000-MPR-25, 10 set di 5000-MPR-30 e 10 set di 5000-MPR-35. CF 0,5 A84659A Ugello rotante R-VAN ad arco di lavoro variabile da 45° a 270°, con gittata da 2,4 a 4,6 m n 0,5</p>							
	A R I P O R T A R E							2'040'775,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'040'775,43
170 / 148 NP.OV.04	A84660 Ugello rotante R-VAN ad arco di lavoro variabile da 45° a 270°, con gittata da 4,0 a 5,5 m n 0,5 A84665 Ugello rotante R-VAN a cerchio intero, con gittata da 4,0 a 5,5 m n 0,5 A84661 Ugello rotante R-VAN ad arco di lavoro variabile da 45° a 270°, con gittata da 5,2 a 7,3 m n 0,5 A44120 1804 - altezza di sollevamento: 10 cm n 1 Y45010 Irrigatore 5004+: modello a cerchio intero n 1 Y4510030 Irrigatore 5004+: modello a settore variabile (da 40 a 360°) e a cerchio intero con inversione della rotazione. Ugello 3.0. 5 set di ugelli inclusi. n 1 B31510IVM Valvola 150PGA-IVM, attacchi femmina BSP da 1" ½, con solenoide IVM N 0,5 930806 BOCC.CON O-RING 1 1/2"FF N 0,5 WC20 Connettore per un massimo di 3 cavi, sezione 4 mm² (max 600 V) CF 0,5 F46120 ESP-LX-IVM programmatore a monocavo con tecnologia Smart Valve - 60 stazioni N 0,5 X14612 Filtro a rete di grande capacità da 1½", BSP N 0,5 F47125 Protezione LX IVM dalla sovratensione sulla linea N 0,5 930015 PICCHETTO A CLIP SUPER N 2 930433 PRESA A STAFFA 50 X 3/4" N 1 A61200 Sensore pioggia N 0,5 A46010 Raccordo con innesto a spirale: ½" maschio x gomito ad innesto N 1 A46011 Raccordo con innesto a spirale: ¾" maschio x gomito ad innesto N 2 A82060 Tubo SPX Flex, bobina da 30 m BO 0,5 930706 VALVOLA CON BOC.1 1/2"F N 0,5 A11438 Chiusura per pozzetto Jumbo. Corpo nero e coperchio verde con bulloni a testa esagonale. 2 grandi fori centrali pre-tagliati - L 70,1 x P 53,3 x H 30,7 cm N 0,5 MW0501 Cavo con sezione 2 x 2,5 mm² - Ø 11 mm - Bobina da 500 m Bo 0,5 X44202 Ala gocciolante XFD - bobina da 100 m - spaziatura tra i gocciolatori 33 cm - portata 2,3 l/h Bo 0,5 E' incluso il ripristino di eventuali zone a prato danneggiate nella posa dell'impianto, ed ogni altro onere o magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Pergolato - Irrigazione giardino pensile	1,00	23,00			23,00		
	SOMMANO m²					23,00	160,08	3'681,84
	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m².	1,00	330,00			330,00		
	Prato Fiorito					330,00	1,76	580,80
171 / 151 C01.016.005.a	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli	1,00	401,80		0,200	80,36		
	Area Verde Pubblico - Area Inerbita	29,00	6,00		0,200	34,80		
	Area verde con Alberature	1,00	330,00		0,200	66,00		
	Prato Fiorito							
	A R I P O R T A R E					181,16		2'045'038,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					181,16		2'045'038,07
	SOMMANO mq					181,16	0,88	159,42
172 / 152 C04.109.085	Terreno vegetale proveniente da aree demaniali indicate dalla D.L., fornito, idoneamente sistemato e costipato in opera							
	Area Verde Pubblico - Area Inerbita	1,00	401,80		0,200	80,36		
	Area verde con Alberature	29,00	6,00		0,200	34,80		
	Prato Fiorito	1,00	330,00		0,200	66,00		
	SOMMANO mc					181,16	5,98	1'083,34
173 / 153 NP.OV.06	Fornitura e posa in di attrezzature ginniche per la pratica del "Calisthenics e Workout": - ART. SW 801 MONKEY : Misure di ingombro: cm. 116 x 350 x 240 H. Descrizione particolareggiata delle componenti: Questa struttura per la ginnastica a corpo libero, e in particolare per le trazioni alla sbarra, è costituita da n.4 tubi Ø 76 in acciaio zincato a caldo, e ove necessario con inserti in laminato HPL di spessore 14 mm per facilitare l'esercizio ginnico. Le sbarre trasversali per l'esercizio di trazioni sono costruite in acciaio zincato a caldo di Ø42mm sp.3. L'intera struttura è posata con interrimento di 70 cm. Compreso cartello esplicativo con le indicazioni di utilizzo e di come svolgere gli esercizi. Hic 240 cm. Area di impatto di caduta mq. 33 - ART. SW 802.01 ABDOMINAL BENCH SINGLE: Descrizione particolareggiata delle componenti: Misure di ingombro: cm. 100 x 233 x 100-130 H. Panca addominali regolabile in 4 posizioni, realizzata in tubolare di acciaio e Compensato con finitura "goffrata" da esterni. La panca è composta da uno scheletro in tubo in acciaio zincato a caldo Ø 50 mm sp.2, ed arricchita da una tavola in multistrato fenolico di betulla spessore 18 mm per esterni, da un lato liscia e da un lato ruvida, verniciata ad alto spessore (440 gr) per resistere ad usura ed intemperie. Il telaio di sostegno e' realizzato in un robusto tubolare di acciaio zincato a caldo. Il telaio di sostegno viene fissato al suolo tramite plinti in cls. Compreso cartello esplicativo con le indicazioni di utilizzo e di come svolgere gli esercizi. - ART. SW 805 GIM BOX PLUS: Descrizione particolareggiata delle componenti: Misure di ingombro: cm. 461 x 458 x 345 H Questa struttura per la ginnastica a corpo libero, offre diverse tipologie di attività come gli esercizi con gli anelli (sostituibili con la fune), attraversamento passerella con le mani, e spalliera. La panca addominali SW/802 in foto è opzionale. Interramento di 70cm. Compreso cartello esplicativo con le indicazioni di utilizzo e di come svolgere gli esercizi. Compreso cartello esplicativo con le indicazioni di utilizzo e di come svolgere gli esercizi. Hic 230 cm. Area di impatto di caduta mq. 50 - ART. SW 808 PARALEL: Descrizione particolareggiata delle componenti: Misure di ingombro: cm. 160 x 55 x 100 H Le parallele sono composte da tubi in acciaio di Ø50mm sp.2 zincati a caldo, con finiture in PVC. Le parallele ginniche offrono infinite possibilità di esercizi, e sono fondamentali per gli esercizi a corpo libero. Interramento di 70cm. Compreso cartello esplicativo con le indicazioni di utilizzo e di come svolgere gli esercizi. - ART. SW811 ILLUSTRATION SAFETY CON LE INDICAZIONI DI SICUREZZA DEL PARCO Descrizione particolareggiata delle componenti: Misure di							
	A R I P O R T A R E							2'046'280,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'046'280,83
174 / 154 NP.OV.07	ingombro: cm. 30 x 6 x 240 H Cartello illustrativo personalizzabile con le norme di utilizzo e di sicurezza delle attrezzature. L'articolo è composto da n.1 palo in acciaio zincato a caldo Ø 60 mm sp.2, alto 240 cm con tappo in plastica nera in testa e n.1 pannello in laminato stratificato HPL 32 x 64 cm sp.6 mm su cui viene applicato adesivo per esterni. Attrezzature Area Sport					1,00		
	SOMMANO m³					1,00	11'943,00	11'943,00
	Fornitura e posa di attrezzature per gioco inclusivo: Arrampicate, Altalene, Fiori parlanti, Multipiano e Alfabeto Braile - PIRAMIDE CHEOPE MINI: Linea Vitus - Arrampicate: Realizzata con palo portante in acciaio zincato a caldo del diametro di 102 mm, una fune di arrampicata, una scaletta a pioli, un camminamento orizzontale in rete. Struttura in rete del tipo Herkules da 16 mm di diametro formate da 6 trefoli in acciaio zincato con copertura in perlon termosaldato su ogni singolo trefolo. Fissaggio perimetrali per le funi mediante annegamento in cls delle catene predisposte. Dimensioni max. attrezzatura: diam. 403 x h= 350 cm Dimensioni min. ingombro richiesto: 700 x 700 cm. Altezza max caduta: 120 cm Superficie antitrauma secondo normativa EN 1176:2008: 37,5 mq - ALTALENA CESTO: Linea Campus - Altalene: Struttura realizzata con pali portanti in legno lamellare del diametro di 14 cm ancorata al terreno mediante staffe in acciaio da cementare, traversa del diametro di 14 cm, giunti di movimento bidirezionali in acciaio con cuscinetti a sfera completi di attacchi di sicurezza, cesto del diametro di 120 cm realizzato in gomma riciclata con rinforzi in cavi d'acciaio. Tutte le funi sono realizzate in materiale Herkules costituito da 6 trefoli di acciaio zincato a caldo, ognuno con rivestimento in perlon termosaldato. Le corde costituenti le maglie di ogni singola rete sono fissate, all'incrocio tra la corda orizzontale e quella verticale, mediante giunti in materiale plastico, arrotondati e fissati con rivetti di sicurezza. La parte finale viene protetta da una guaina protettiva che evita lo sfilacciamento delle corde. Il fissaggio della corda alla struttura portante, avviene mediante bulloni passanti incassati con tappo di protezione in materiale plastico. Dimensioni max. attrezzatura: 400 x 266 x h= 227 cm, dimensioni min. ingombro richiesto: 750 x 400 cm, Altezza max caduta: 130 cm. Superficie antitrauma secondo normativa EN 1176:2008: 16,25 mq con piastre in gomma Superficie antitrauma secondo normativa EN 1176:2008: 18,75 mq con materiale sfuso (gomma colata, ghiaia, sabbia, corteccia) - Gioco dei FIORI PARLANTI 4075 - COPPIA Linea Puellis - Struttura portante in acciaio zincato e verniciato a polveri epossidiche. Pannelli in polietilene ad alta densità del tipo HDPE. Prevista fornitura di 10 m tubo in gomma di collegamento Dimensioni max. attrezzatura: 38 x 50 x h= 120 cm Dimensioni min. ingombro richiesto: 338 x 350 cm Altezza max caduta: 0 cm - Combinazione MULTIPIANO Linea Campus - Combinazioni gioco palo tondo n. 1 Torre esagonale multipiano con tetto - piattaforma h. 75-100-125-150-175-200 cm 1 scala a pioli - h. 75 cm 1 ponte d'accesso in corda - h. 100 cm 1 piano di passaggio - h. 125 cm 1 rampa ad arco con fune - h. 150 cm 1 pertica dei pompieri - h. 175 cm 1 scivolo a chiocciola in vetroresina - h. 200 cm -							
	A R I P O R T A R E							2'058'223,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'058'223,83
	Dimensioni max. attrezzatura: 577 x 656 cm Dimensioni min. ingombro richiesto: 955 x 876 cm Altezza di caduta max 200 cm Superficie antitrauma secondo normativa EN 1176:2008: 62,50 mq con piastre in gomma Superficie antitrauma secondo normativa EN1176:2008: 54,10 mq con materiale sfuso - PANNELLO GIOCO -ALFABETO BRAILLE: 4122 Linea Puellis - Giochi a tema - Struttura portante con pali in acciaio inox AISI 304 del diametro di 60 mm - Motivo : Pannello gioco con riportato l'alfabeto BRAILLE, moduli in rilievo Dimensioni max. attrezzatura: 90x13xh=125 cm Attrezzature da gioco					1,00		
	SOMMANO m³					1,00	39'837,00	39'837,00
175 / 155 NP.OV.08	Cestino portarifiuti mod liberty-Stebo cestino in alluminio e acciaio verniciato: 40 LT. Cestino portarifiuti mod liberty-Stebo cestino in alluminio e acciaio verniciato con supporto con piastra base con estremità superiore ribordata e fondello provvisto di fori per l'aerazione ed eventuale scarico di acqua, con dispositivo meccanico di chiusura, compreso ogni onere e magistero per il fissaggio a palo o a parete: con coperchio e fermasacco: 40 LT Cestini					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	1'044,22	3'132,66
176 / 156 C03.025.015	Fontanella in fusione di ghisa verniciata, vasca di raccolta acqua e griglia, rubinetto in ottone a pulsante e tubi zincati per l'allacciamento del rubinetto, altezza 1250 mm, larghezza 400 mm, profondità 600 mm, peso 100 kg, compreso ogni onere e magistero per la fornitura, il fissaggio a terra su predisposta base in calcestruzzo, il collegamento delle tubazioni di mandata e scarico Fontanelle					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'021,08	2'042,16
177 / 157 NP.OV.09	Fornitura posa in opera di Panchina tpo AIR tipo Metalco o equivalente a doppia seduta con tavolo L=2200 in acciaio verniciato con struttura in acciaio verniciato zincati a norma UNI, verniciati RAL, ancorati con sistemi di fissaggio idonei alla normativa vigente, protetti con resine siliconiche compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso Panchine con tavolo					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	3'892,00	15'568,00
178 / 158 NP.OV.10	Fornitura posa in opera di Panchina tipo LIBRE L200 tipo Metalco o equivalente panca in acciaio verniciato con supporti in acciaio con seduta con schienale in acciaio verniciato. Supporti in acciaio zincato a norma UNI, verniciati RAL, ancorati con sistemi di fissaggio idonei alla normativa vigente. Compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso Panchina lineare					13,00		
	SOMMANO cad					13,00	1'388,00	18'044,00
179 / 159	Fornitura posa in opera di Panchina tipo LIBRE SETTORE							
	A R I P O R T A R E							2'136'847,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'136'847,65
NP.OV.11	LSI tipo Metalco o equivalente in acciaio verniciato seduta curva con schienale e supporti in tubo verniciato 100x50. Panca in acciaio verniciato a seduta CURVA con schienale in acciaio verniciato a norma UNI, verniciati RAL.Supporti in acciaio zincato a norma UNI, verniciati RAL, ancorati con sistemi di fissaggio idonei alla normativa vigente. Compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso Panchina curva					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	2'672,00	8'016,00
180 / 160 C03.028.010.c	Portabicioclette con struttura e reggiruota in tubolare di acciaio, fissata su due lati a basi in calcestruzzo con bordi arrotondati, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o a parete: 7 posti, ingombro totale 2.770 x 750 mm, altezza 420 mm: in acciaio inox Portabicioclette					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'230,00	2'460,00
181 / 161 NP.OV.12	Pensilina a pergolato inerbito con sistema a giardino pensile intensivo, con struttura portante in acciaio zincato verniciato. Dimensione come da dettaglio architettonico.Mq 23 h. 3,30 Pergolato inerbito con struttura portante ini acciaio zincato a caldo e verniciato, diametro 100 mm, copertura con struttura di sostegno, e pannelli di lamiera grata, compreso la i canalizzazione delle acque piovane in longheroni di acciaio, spessore 20/10. Compreso la realizzazione sopra di tetto giardino intensivo leggero, a norma UNI 11235-2015, tipo tappeto erboso, idoneo alla semina o posa in opera di tappeto erboso e piccoli arbusti con spessore di sub-strato compattato= 15-25 cm incluso letto di semina o posa (valore economico calcolato sullo spessore medio di 20 cm), con coefficiente di deflusso < 0,35, rapporto di efficienza EF> 0,5, capacità drenante non inferiore a 0,85 L/(m*s) a gradiente idraulico 0,01. Il sistema dovrà comprendere: strato protettivo del manto impermeabile e di accumulo idrico , elemento di drenaggio e accumulo idrico di adeguato spessore, strato filtrante, sub-strato di coltivazione. Pergolato					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	30'391,00	30'391,00
182 / 162 C01.043.105.b	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II: diametro 60 cm Cartelli circolari - Percorso ciclopedonale					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	43,13	474,43
183 / 163 C01.049.010.c	Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,30 m Montaggio cartelli Cartelli circolari - Percorso ciclopedonale					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	68,02	748,22
	A R I P O R T A R E							2'178'937,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'178'937,30
184 / 164 C01.049.030	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco Montaggio Cartelli Cartelli circolari - Percorso ciclopedonale					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	5,70	62,70
	Interferenze (Cat 14)							
185 / 165 NP.INT.01	Risoluzione interferenza polnato Interfereza verde urbano					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	19'250,00	19'250,00
	Parziale SISTEMA DEL VERDE URBANO (SpCat 7) euro							421'623,30
	Parziale LAVORI A CORPO euro							2'198'250,00
	T O T A L E euro							2'198'250,00
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
C	LAVORI A CORPO euro	2'198'250,00	100,000
C:001	SISTEMA DELLA VIABILITA' INTERNA euro	342'814,04	15,595
C:001.001	Viabilità comparto euro	83'106,12	3,781
C:001.001.002	SCAVI euro	5'698,50	0,259
C:001.001.005	SOTTOFONDI euro	43'186,80	1,965
C:001.001.006	CONGLOMERATI BITUMINOSI euro	32'842,50	1,494
C:001.001.011	SEGNALETICA euro	1'334,70	0,061
C:001.001.015	SEGNALETICA euro	43,62	0,002
C:001.002	Viabilità parcheggio - Stalli auto euro	126'676,25	5,763
C:001.002.002	SCAVI euro	4'673,78	0,213
C:001.002.003	RINTERRI euro	32,78	0,001
C:001.002.005	SOTTOFONDI euro	34'786,44	1,582
C:001.002.007	PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTE euro	48'769,92	2,219
C:001.002.010	AIUOLE euro	11'507,72	0,523
C:001.002.011	SEGNALETICA euro	1'598,10	0,073
C:001.002.013	CORDOLI euro	16'639,39	0,757
C:001.002.016	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE euro	8'668,12	0,394
C:001.003	Percorso ciclopedonale euro	75'281,67	3,425
C:001.003.002	SCAVI euro	1'556,70	0,071
C:001.003.005	SOTTOFONDI euro	9'074,16	0,413
C:001.003.007	PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTE euro	28'565,63	1,299
C:001.003.012	ARREDO URBANO euro	2'460,00	0,112
C:001.003.013	CORDOLI euro	33'625,18	1,530
C:001.014	Interferenze euro	57'750,00	2,627
C:001.014.030	INTERFERENZE POLNATO euro	57'750,00	2,627
C:002	NUOVA ROTATORIA euro	319'131,15	14,518
C:002.004	Nuova rotatoria euro	319'131,15	14,518
C:002.004.001	DEMOLIZIONI euro	24'032,96	1,093
C:002.004.002	SCAVI euro	4'320,96	0,197
C:002.004.004	TRASPORTI CONFERIMENTI euro	42'904,98	1,952
C:002.004.005	SOTTOFONDI euro	85'055,09	3,869
C:002.004.006	CONGLOMERATI BITUMINOSI euro	72'739,21	3,309
C:002.004.010	AIUOLE euro	1'803,18	0,082
C:002.004.011	SEGNALETICA euro	4'904,72	0,223
C:002.004.013	CORDOLI euro	83'370,05	3,793
C:003	SISTEMA DI SMALTIMENTO ACQUE REFLUE e RETE IDRICA euro	506'808,29	23,055
C:003.006	Rete fognaria di raccolta acque meteoriche euro	304'968,07	13,873
C:003.006.002	SCAVI euro	14'485,09	0,659
C:003.006.003	RINTERRI euro	26'569,43	1,209
C:003.006.017	TUBAZIONI euro	177'882,05	8,092
C:003.006.018	POZZETTI, CADITOIE E GRIGLIE euro	25'517,25	1,161
C:003.006.019	ALLACCIO ACQUE NERE AL DEPURATORE DI BORGONUOVO euro	28'000,00	1,274
C:003.006.020	SCARICO ACQUE METEORICHE IN RIO DELL'ASINO euro	22'047,28	1,003
C:003.006.029	RAIN GARDEN euro	10'466,97	0,476
C:003.007	Rete raccolta acque nere euro	41'790,67	1,901
C:003.007.002	SCAVI euro	3'764,48	0,171
C:003.007.003	RINTERRI euro	7'283,16	0,331
C:003.007.017	TUBAZIONI euro	19'027,79	0,866
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
C:003.007.018	POZZETTI, CADITOIE E GRIGLIE euro	11'715,24	0,533
C:003.008	Rete idrica euro	160'049,55	7,281
C:003.008.000	<nessuna> euro	157'500,00	7,165
C:003.008.002	SCAVI euro	76,50	0,003
C:003.008.003	RINTERRI euro	119,55	0,005
C:003.008.017	TUBAZIONI euro	1'874,70	0,085
C:003.008.018	POZZETTI, CADITOIE E GRIGLIE euro	478,80	0,022
C:004	ILLUMINAZIONE PUBBLICA euro	276'332,00	12,571
C:004.009	Illuminazione pubblica euro	276'332,00	12,571
C:004.009.002	SCAVI euro	8'556,24	0,389
C:004.009.003	RINTERRI euro	9'339,79	0,425
C:004.009.018	POZZETTI, CADITOIE E GRIGLIE euro	3'364,50	0,153
C:004.009.021	ILLUMINAZIONE PUBBLICA euro	87'158,57	3,965
C:004.009.022	CORPI ILLUMINANTI euro	49'939,39	2,272
C:004.009.023	CAVIDOTTI E CAVI euro	117'973,51	5,367
C:005	RETE ELETTRICA euro	221'955,58	10,097
C:005.010	Rete elettrica euro	149'505,58	6,801
C:005.010.002	SCAVI euro	3'787,53	0,172
C:005.010.003	RINTERRI euro	4'299,79	0,196
C:005.010.018	POZZETTI, CADITOIE E GRIGLIE euro	20'112,25	0,915
C:005.010.023	CAVIDOTTI E CAVI euro	105'505,61	4,800
C:005.010.025	COLONNINE E-DISTRIBUZIONE euro	15'800,40	0,719
C:005.011	Cabine e-distribuzione euro	72'450,00	3,296
C:005.011.024	CABINA ENEL euro	72'450,00	3,296
C:006	RETE TELECOMUNICAZIONE euro	109'585,64	4,985
C:006.012	Rete telefonica euro	109'585,64	4,985
C:006.012.002	SCAVI euro	4'874,44	0,222
C:006.012.003	RINTERRI euro	5'395,10	0,245
C:006.012.018	POZZETTI, CADITOIE E GRIGLIE euro	15'994,62	0,728
C:006.012.023	CAVIDOTTI E CAVI euro	83'321,48	3,790
C:007	SISTEMA DEL VERDE URBANO euro	421'623,30	19,180
C:007.013	Opere a verde pubblico euro	402'373,30	18,304
C:007.013.002	SCAVI euro	2'002,94	0,091
C:007.013.005	SOTTOFONDI euro	10'398,64	0,473
C:007.013.008	PAVIMENTAZIONE IN TERRA STABILIZZATA euro	35'415,22	1,611
C:007.013.009	PAVIMENTAZIONE IN GOMMA euro	46'160,10	2,100
C:007.013.011	SEGNALETICA euro	1'285,35	0,058
C:007.013.012	ARREDO URBANO euro	79'653,82	3,624
C:007.013.013	CORDOLI euro	89'348,60	4,065
C:007.013.016	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE euro	40'488,39	1,842
C:007.013.027	ARBUSTI, ALBERI, PRATO euro	45'840,24	2,085
C:007.013.028	ARREDI e ATTREZZATURE euro	51'780,00	2,356
C:007.014	Interferenze euro	19'250,00	0,876
C:007.014.030	INTERFERENZE POLNATO euro	19'250,00	0,876
	TOTALE euro	2'198'250,00	100,000
	Data, 04/12/2023		
	A R I P O R T A R E		

